Personal Computer & Internet

Completa • Práctica • Actual

46 | 3,50 Euros Revista+CD | Noviembre - 2006 Nº 46 | Revista mensual - Año IV

Gran concurso Wii ¡Regalamos 200 consolas!

Blinda tu ordenador

Contra hackers, troyanos y todo tipo de amenazas

¡Aplicaciones incluidas en el CD!

Computer Práctico

Computing | Webmaster | Digital Media | Personal

Pon tu web en el número uno de Google
Une tus contactos de Yahoo! y MSN Messenger
Compra o vende tu casa con la ayuda de tu PC
Crea funciones personalizadas en Excel
MediaMonkey, toda la música en tu ordenador
... y muchos más

Práctico: Cómo conseguir mejores fotos con tu móvil

Comparativas: 8 Ordenadores portátiles, 12 Placas base

Comparativas

12 Placas base 6 Intel y 6 AMD

8 Portátiles de doble núcleo

Y la guía de compras

CD Exclusivo

F-Secure Internet Security 2007
programa completo
MediaMonkey 2.5
programa completo
Football Manager 2007
demo
XoftSpySE
versión de prueba
...y muchos más programas

Computer Shopping
Las mejores ofertas del mercado

Hardware Análisis

Ordenadores Core 2 Duo: c-system Fobos, Phoenix Extreme e iMac 24" • **Portátiles:** LG Xnote TX ultraligero y Toshiba Satellite P100-342 • **Tarjeta gráfica:** EVGA e-GeForce 7900 GT KO • **Routers 802.11n:** D-Link DIR-635 y Netgear WNR834B • **Discos duros externos de 1 TB:** Iomega StorCenter Wireless y Maxtor Shared Storage II • **Webcam:** Microsoft LifeCam VX-6000 • **Tarjeta TV:** LifeView FlyDVB Trio CardBus • **Accesorios:** Logitech MX Revolution, y mucho más...

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

#46

Querido lector,

Hay personas a quienes nos gustan los ordenadores, otras que no se preocupan por ellos, y algunos que directamente les tienen manía. Sea cual sea tu caso, y si estás leyendo esto lo más probable es que seas de los primeros, lo cierto es que nuestras vidas cada vez están más ligadas a los PC. Incluso aquellos que no tienen ordenador en casa o en su trabajo, tienen datos suyos albergados en algún disco duro. Puede ser de nuestro banco, de Hacienda, o de cualquier otro organismo o empresa.

Podemos ignorar la informática, pero ella no nos ignora a nosotros. Si queremos utilizar con confianza los medios de que la tecnología dispone, para realizar transacciones económicas o almacenar cualquier tipo de información confidencial, es fundamental que podamos evitar que nuestros ordenadores tengan visitas indeseadas, que pongan en peligro la integridad de nuestros datos. Las amenazas pueden ser de muchos tipos distintos, y en ocasiones nosotros mismos somos nuestro peor enemigo, con conductas que no nos ayudan en nada a salvaguardar nuestra privacidad. Estoy seguro de que con los consejos de nuestro artículo de portada, podrás respirar algo más tranquilo sabiendo que el contenido de tu ordenador se encuentra a buen recaudo.

Un afectuoso saludo,

Pío Sierra
Director Adjunto

Hardware 34

Comparativa: 8 portátiles de doble núcleo

Este mes hemos analizado las primeras propuestas de los fabricantes de portátiles con los nuevos procesadores de doble núcleo. Comparamos 8 modelos de este tipo de ordenadores portátiles y te contamos sus características.

Software 96

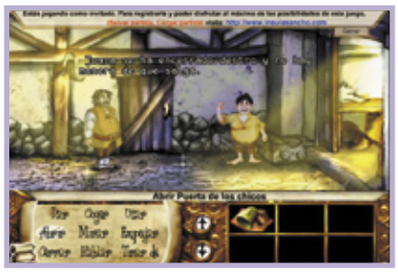
Comparativa: 4 cursos de idiomas

Un curso de idiomas instalado en el ordenador es una buena solución para todo aquel que necesite estudiar otra lengua. Te mostramos analizados cuatro cursos para que conozcas las funciones que incluyen este tipo de programas.

Internet 130

Reportaje: Juegos gratuitos multijugador

No es necesario instalar juegos o gastar dinero en ellos. Con el entretenimiento online llevarás a cabo partidas contra usuarios de cualquier parte del mundo. Existen muchos en la Red. ¿Cuáles? En páginas interiores lo averigüarás.



Computer Práctico 168

Blinda tu PC

Tener el ordenador protegido es una labor difícil. Por eso, este mes te contamos al detalle cuáles son los pasos y técnicas básicas que debes seguir si quieres que tu equipo esté a salvo de cualquier potencial amenaza.

#46

En el CD 46

La seguridad del ordenador es muy importante. Por eso, hemos incluido programas de seguridad como antivirus, antispyware o cortafuegos. Entre tanto, podrás ver qué tiempo hace con una estación meteorológica y decidir si echas una partida a Football Media Manager 2007 o te pones a leer la revista en el parque.

ACTUALIDAD

Noticias y nuevos productos 8
Reportaje: Las ofertas de ADSL en entredicho 28
Reportaje: Cazadores en busca de tormentas 30
Cartas de los lectores 32

HARDWARE

Comparativa: 8 portátiles de doble núcleo 34
Comparativa: 12 placas base AMD e Intel 50
Análisis de productos 68

El portátil Satellite de Toshiba tiene una pantalla de 17 pulgadas. Pág. 74

Ranking de hardware 92

SOFTWARE

Comparativa: 4 cursos de idiomas 96
Los simuladores en tu PC 106
Análisis de productos 110
Ranking de software 120

INTERNET

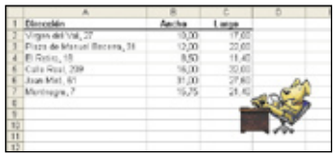
Reportaje: Second Life, una realidad virtual 122
Reportaje: Juegos gratuitos multijugador 130
Descargas 138
Enlaces 144

PRÁCTICO

Trucos 152
Consultas 160

COMPUTING

Sistema
Blinda tu PC 168
Sistema
Cómo compartir tu sistema operativo 182
Ofimática
Mantén tu agenda ordenada con Works 186
Ofimática
Crea funciones para cálculos especiales 192



Descubre en Excel funciones matemáticas para todos los niveles. Pág. 192

Sistema
Pásate de Windows 98 a Windows XP 196
Sistema
La libreta de direcciones de Windows 200
Hardware
Instala una tarjeta 3G 204
Curso
Linux con Ubuntu (3ª parte) 208
Mac OS X
Presentaciones impactantes con Keynote 216

WEBMASTER

Servicios
Posiciónate en la "pole" de Google 220
Herramientas
Diseña una web con FrontPage 2003 224
Servicios
Tus fotos de Flickr en Yahoo! Maps 228
Mensajería instantánea
Live Messenger y Yahoo! Messenger unidos 232
Curso
Modifica el diseño de tu blog (3ª parte) 234

DIGITAL MEDIA

Imagen
Consigue mejores fotos con tu móvil 238
Curso
Diseño gráfico por ordenador (1ª parte) 240
Sonido
Cataloga tus colecciones de MP3 244
Curso
Montaje de un vídeo (3ª parte) 250

PERSONAL

Proyectos
Cambia de hogar desde tu ordenador 256
Proyectos
Construye tu propio árbol genealógico 260

Crea el árbol genealógico de tu familia y descubre tus antepasados. Pág. 260

Proyectos
Mueve dinero en Internet 262
Ocio
Rise of Legends: Aprende a ser el mejor estratega 266

COMPUTER SHOPPING

Las mejores ofertas del mercado 271

En este número analizamos...

HARDWARE

Fobos Core 2 Duo 68
iMac 24" 69
e-GeForce 7900 GT KO 69
Extreme Core 2 70
Xnote TX 72
Satellite P100-342 74
RangeBooster N 650 (DIR-635) 76
WNR834B 76
LifeCam VX-6000 77
StorCenter Wireless Network Storage 1 TB 78
Shared Storage II 1 TB 78
StoreJet OTG 30 GB 80
FlyDVB Trio CardBus 80
MX Revolution 82
Laserkey CL800BT 82
USB Internet Mini Phone 9602 84
NOXON iRadio 84
sansa e270 6 GB 85
i-Move 545 2 GB 86
Pulse 256 MB 86
Pocket LOOX N100 87
PowerShot A640 88
Photosmart R967 88
TyTN 89

El teléfono HTC inteligente 3G dispone de un teclado completo y conectividad inalámbrica.

SOFTWARE

Paint Shop Pro Photo XI 110
iTunes 7 111
Aprende lengua con Abby 111
SP ServiPlus 112

SP ServiPlus te permite crear facturas y presupuestos de forma rápida y ordenada.

Spy Sweeper 113
Easy Media Creator Suite 9 114
Pod Media Creator 115
Web Easy Professional 6 116
Tarjetas de felicitación 117
Goya 118
Punto de Cruz Studio 118
Kakuro 119

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Personal Computer & Internet

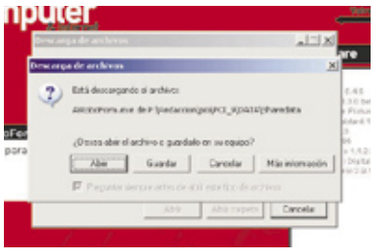
Contenido del CD

En el CD encontrarás programas para seguir al detalle el artículo de portada de este número: Blinda tu PC. Entre ellos la suite completa de seguridad F-Secure Internet Security 2007, y los programas XoftSpyS, Avast! 4 Home, ZoneAlarm y Ad-Aware SE Personal. Entre las curiosidades de este mes se incluye una estación meteorológica para el escritorio del ordenador o un juego de simulación futbolística.

Así se usa el CD

Cómo instalar los programas

En la mayoría de las ocasiones basta con que introduzcas el CD que acompaña a la revista en tu unidad de lectura para que se abra una página en tu navegador. Si no se abre de forma automática puedes explorar el contenido del CD y hacer clic con el ratón en el archivo llamado **pci.htm** para abrir la página de Inicio.
Algunos programas no se instalarán correctamente si no los ejecutas directamente desde el CD, por lo que debes escoger la opción



Abrir en vez de **Guardar** después de hacer clic sobre el botón de instalación. Si aún así tienes problemas, puedes encontrar todos los programas incluidos en el CD en la carpeta **data** para ejecutarlos por ti mismo.

Suite de seguridad. Programa completo

F-Secure Internet Security 2007

Esta suite de seguridad, de la que se incluye la versión completa en el CD de este número de PC y válida hasta el 31 de enero, permite mantener al ordenador protegido ante las amenazas que provienen de Internet. Con ella navegar por la Red, abrir los archivos de un correo electrónico o descargarte programas ya no entraña ningún peligro insalvable. Asimismo, los piratas informáticos también lo tendrán complicado si quieren entrar en un sistema protegido con esta herramienta. Entre sus funciones cuenta con antivirus, antispyware, rootkit scanning, firewall, antispam, control de aplicaciones, antidialer y un control parental.
También incluye un servicio de actualización ante posibles futuras amenazas, además de mantener al tanto al usuario sobre lo que ocurre en temas de seguridad a través de un boletín de noticias. Además, no tendrás que enfrentarte a su configuración y uso dando "palos de ciego". En el artículo Blinda tu PC te enseñamos a usarlo, para que le saques el máximo posible partido y no dejes de aprovecharte de ninguna de sus posibilidades.

Código de activación (válido hasta el 31 de enero):

`UARR-H1C3-YJ7D-6U2B-BAUG`

Desde la pantalla principal puedes controlar todas las opciones del programa. De esta forma, podás visualizar fácilmente el análisis exhaustivo que realiza del sistema.

Práctico

en la pág. 168

Protege tu PC de los intrusos

Quién no ha recibido alguna vez un virus por email o ha sido víctima de un intento de intrusión en los ficheros de su PC. Estos son sólo algunos de los casos que se producen diariamente en el manejo con el ordenador. Pero hay acciones que pueden evitarlos. Para conocerlas y utilizarlas con efectividad hemos preparado un artículo en el que encontrarás todo lo que necesitas.

Programa completo
Organizador y reproductor de música
MediaMonkey

¡Práctico! Pág. 244

Programa de edición musical que también incluye herramientas para organizar y reproducir archivos

musicales, además de obtener información sobre ellos y ofrecer la posibilidad de convertir formatos. Además, permite editar etiquetas.

Versión demo
Juego de simulación
Football Manager 2007

Entre las novedades de esta nueva versión se incluye la posibilidad de gestionar los fichajes de los equipos, casi de la misma forma que en la vida real. Puedes disfrutar de la versión demo y comprobar cómo son las nuevas características de este juego de simulación de fútbol.

Versión de prueba
Programa antiespía
XoftSpySE

¡Práctico! Pág. 168

Lo mejor de este programa antiespía es que consume muy pocos recursos de tu ordenador, y

que cuenta con una amplia base de datos con definiciones spyware para "pillarlos" a tiempo.

Controlador de tiempo
Time Tracker 2.0.6

Si tienes curiosidad por conocer el tiempo que se emplea en realizar alguna tarea en el ordendor, esta aplicación te ayudará a controlarlo.

Estación meteorológica
Weather Watcher 5.6

Conocer las condiciones meteorológicas de cualquier parte del mundo es sencillo gracias a este programa. Con él puedes ver en el escritorio de tu ordenador no sólo la temperatura de una ciudad, tambien los datos sobre humedad, velocidad del viento, presión atmosférica, visibilidad y el índice de rayos ultravioletas. Para encontrar una ciudad utiliza el buscador.

Grabador de películas DVD
1Click DVD Copy 5.0

Este programa permite realizar copia de seguridad de DVD. Emplea tecnología CPRx y es capaz de duplicar discos sin pérdidas de calidad. Es compatible con las unidades DVD de doble capa.

Editor hexadecimal
Hexprobe 2.4

Programa de cifrado que ayuda a proteger los datos de tu ordenador.

Contra el software espía
Ad-Aware SE Personal

Eliminar el software espía del ordenador es esencial para mantenerlo con buena salud, algo

de lo que se encargará esta herramienta y que aprenderás a usar en Blinda tu PC, uno de los artículos de este número.

Antivirus
Avast! 4 Home

¡Práctico! Pág. 168

Este programa ayuda al usuario a escanear posibles virus, troyanos y gusanos que se hayan podido "colar" en el PC. Además, protege de posibles intrusiones a través del correo electrónico o programas de intercambio de archivos P2P. Aprende cómo sacar buen partido de él en el artículo de portada de este número: Blinda tu PC.

Cortafuegos
ZoneAlarm

¡Práctico! Pág. 168

Aplicación que se encarga de cerrar el paso al ordenador a piratas informáticos, como comprobarás en el artículo Blinda tu PC.

Utilidades para ADSL
ADSLNet Navigation Tools

Este programa reúne todo tipo de herramientas para ADSL, entre ellas un test de velocidad, la posibilidad de escanear los puertos abiertos, enumerar los equipos conectados a una red, obtener una IP pública, conocer la disponibilidad de las DNS de la conexión para optimizarlas, etc.

Conversor de películas para iPod
Videora iPod Converter

Herramienta que permite la conversión de vídeos a formatos que sean compatibles para visualizarlos en un iPod.

Controlador de uso del ordenador
Visual Time Analyzer 1.4

Gracias a esta aplicación ningún archivo podrá ser copiado, ni modificado, en el directorio de Windows del ordenador.

Monitoriza el uso de la CPU
Process Tamer 2.06

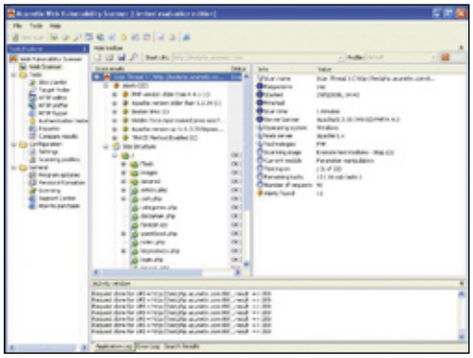
Para aprovechar al máximo los recursos del ordenador, sin que ninguna aplicación haga uso de todos ellos, la mejor opción es "racionar" su uso de la manera más adecuada. A esto te ayudará esta aplicación gratuita.

Contra el software espía
SpyBot 1.4

Este programa gratuito se encarga de detectar y eliminar archivos spyware que no sólo ralentizan el funcionamiento de un equipo, sino que también pueden provocar consecuencias muy dañinas.

Comprueba vulnerabilidades en una web
Acunetix

Las páginas web están llenas de vulnerabilidades por las que los piratas informáticos y demás elementos dañinos de la Web pueden colarse y



provocar más de un desastre. Para evitar males mayores esta aplicación se ocupa de analizar todos esos posibles resquicios que se pueden convertir en entradas para hackers.

Programa contra el software espía
BPS Spyware Remover

El spyware y el adware son capaces de causar estragos en un ordenador, de ahí que sea esencial su detección y eliminación.

TOSHIBA SATELLITE A110

Portátiles para estudiantes

El fabricante Toshiba ha fijado su vista en los estudiantes para diseñar portátiles con una configuración que se adapte a sus necesidades, al mismo tiempo que les ofrece la libertad que da la movilidad. Se trata de los equipos **Satellite A110-180** y **Satellite A110-231**: el primero con procesador Intel Core Duo T2050 y 80 GB de disco duro, y el segundo con procesador Core Solo T1350 y un disco duro de 60 GB. Ambos cuentan con 1 GB de memoria RAM y unidad óptica DVD Super Multi de doble capa.
La pantalla tiene un tamaño de **15,4 pulgadas** ultrabrillante con 1.280 x 800 píxeles de resolución, y la tarjeta gráfica es Intel 945 GM Express con 128 MB de RAM.
Entre sus posibilidades de conectividad cuentan, cada uno de ellos, con tres puertos USB 2.0, una salida para televisión S-Vídeo, RJ-11, RJ-45, y salida para auriculares y micrófono, además de una ranura capaz de leer seis tipos diferentes de tarjeta.
En cuanto a sus características en comunicaciones, ambos Satellite A110 emplean tecnología inalámbrica WiFi bajo los estándares 802.11 a/b/g, tarjeta de red LAN Ethernet, y módem interno.
www.toshiba.es

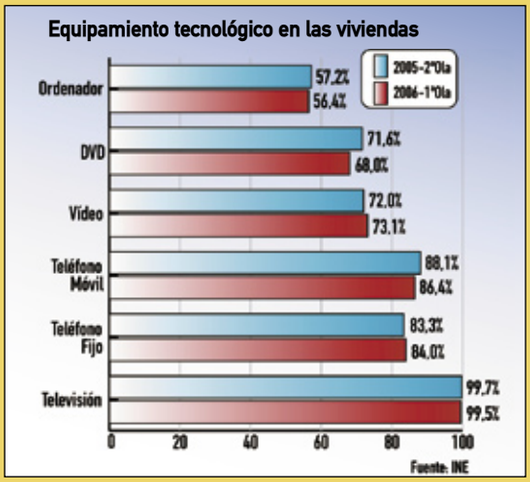
El peso de los Satellite A110 es de 2,72 kg. y sus dimensiones son 36 x 26,7 x 2,9 cm.

Modelo	Satellite A110-231	Satellite A110-180
Procesador	Intel Core Solo T1359	Intel Core Duo T2050
Velocidad de reloj	1,86 GHz	1,6 GHz
Disco duro	60 GB	80 GB
Precio	889 €	998,76 €

SEGÚN EL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

Más de 5,6 millones de hogares accede a Internet

El equipamiento tecnológico de los hogares españoles tiende al alza, según el Instituto Nacional de Estadística (INE). De hecho, el 57,2% de los hogares con al menos un miembro entre 16 y 24 años dispone de ordenador. De ellos, el 52% son de sobremesa, el 16,4% portátiles, y el resto corresponden a dispositivos como PDA, Pocket PC...
En cuanto el acceso a Internet, son más de 5,6 millones los hogares con conexión. De ellos, las tres cuartas partes tienen contratado algún servicio de conexión de banda ancha, ya sea ADSL o cable.
www.ine.es



GRÁFICOS MÁS REALES

Mejorando lo presente

Uno de los objetivos de los desarrolladores de tarjetas gráficas es conseguir que las imágenes de los videojuegos sean lo más realistas posibles. Sus esfuerzos para conseguirlo tienen su fruto y, en esta ocasión, es PowerColor el distribuidor que comercializa las tarjetas **X1950 XTX** y **X1950 Crossfire Edition**. Ambas son la evolución de la serie X1900, de ATI. La nueva arquitectura incluye procesadores de sombreador de 48 píxeles, 512 MB de memoria, e interfaz de bus PCI Express 16x. Son compatibles con DirectX 9 Shader Model 3.0 y tienen salida HDTV. El modelo X1950 XTX cuenta con salida DVI dual y VIVO; mientras que la tarjeta Crossfire dispone de DVI y VHDCI. Se comercializan desde **449 €**.
www.powercolor.com

Estas dos tarjetas de la nueva serie X1950 mejoran los gráficos de juegos.

PALM TREO 750V

Mucho más que un teléfono

Hay quien no se conforma con que su teléfono sólo sirva para hablar, necesita más funciones. Por eso Palm ha incluido en **Treo 750v** el sistema operativo Windows Mobile 5.0 Pocket PC Phone Edition, de Microsoft, convirtiendo a este dispositivo es un teléfono casi inteligente que integra la tecnología **3G/UMTS**. Con él es posible navegar por Internet, mandar y recibir correo electrónico, utilizar servicios de mensajería y tener una agenda completa en el bolsillo.

Cuenta con cámara digital integrada con una resolución de 1,3 megapíxeles.

En la base, cuenta con la toma de auriculares y con el micrófono integrado.

Entre sus mejoras integra la pantalla "Hoy" que ofrece la posibilidad de "marcación por nombre" con tan sólo pulsar unas teclas, hacer una búsqueda en Internet directamente desde la pantalla y llamar utilizando fotos personalizadas. Incluye una aplicación de mensajería SMS/MMS que organiza estos mensajes en un formato similar al de una conversación de chat para que el usuario pueda retomar mensajes previos y usar emoticonos.
Palm Treo 750v cuenta con una pantalla táctil TFT con una resolución de 240 x 240, cuenta con una ranura para tarjetas Mini-SD, emplea tecnología **Bluetooth**, integra una cámara digital de 1,3 megapíxeles y la aplicación Windows Media Player 10 Mobile. Disponible con Vodafone, cuesta entre **229 €** y **599 €**, según el contrato.
www.palm.com

DE VODAFONE

Módem 3G con conexión USB

Las posibilidades del puerto USB se multiplican, y uno de los últimos dispositivos que lo emplea para ampliar las posibilidades de tu ordenador es un módem 3G, de Vodafone, que emplea la tecnología de transmisión de datos HSDPA y que lo hace una velocidad de 3,6 Mbps. Hasta ahora las tarjetas PCMCIA eran las únicas que ofrecían esta posibilidad. Se trata de Módem USB Mobile Connect, y es compatible con todo tipo de ordenadores, tanto sobremesa como portátiles.

Los precios de este nuevo dispositivo varían en función lo que se contrate. Así, para la modalidad de contrato, el módem tiene un precio de 0 e si se escoge la tarifa plana 3G Premium; si se prefiere la opción prepago, el precio es de **169 €**.
www.vodafone.es

NUEVOS SERVICIOS DE SEGURIDAD 2007

McAfee protege a tu ordenador

Nuevos peligros acechan a tu ordenador en la Red, por esto McAfee renueva sus soluciones de seguridad con las versiones 2007 de **Wireless Protection**, **VirusScan Plus**, **PC Protection Plus**, **Internet Security Suite** y **Total Protection**. Estas aplicaciones incluyen nuevas funciones, como McAffee SystemGuards que busca comportamientos maliciosos para frenar el spyware, virus y ataques de hacker potencialmente peligrosos. Otra de las nuevas características son McAfee X-Ray para Windows, que detecta y acaba con rootkits o programas maliciosos ocultos; y McAfee Data Backup, un sistema de backup automático para guardar las copias de seguridad de los archivos.
Para aumentar la seguridad en el equipo del hogar, McAfee Network Manager es una herramienta incluida en todos los productos que permite gestionar todas las debilidades de los sistemas en la Red.
www.mcafee.com/es

Producto	Precio
McAfee Wireless Protection (3 usuarios)	29,95 €
McAfee VirusScan Plus (1 usuario)	49,95 €
McAfee VirusScan Plus (3 usuarios)	74,95 €
McAfee PC Protection Plus (1 usuario)	59,95 €
McAfee PC Protection Plus (3 usuarios)	89,95 €
McAfee Internet Security Suite (1 usuario)	69,95 €
McAfee Internet Security Suite (3 usuarios)	99,95 €
McAfee Total Protection (1 usuario)	79,95 €
McAfee Total Protection (3 usuarios)	119,95 €

Última hora

Presentación en el SIMO de Windows Vista y 2007 Office System

La feria tecnológica SIMO cuenta este año con unos invitados de excepción: las nuevas versiones

desarrolladas por Microsoft para su sistema operativo y su suite ofimática. Windows Vista y 2007 Office System han estado precedidos de una larga espera llena de incertidumbres que, parece, ahora recorre su recta final. La presentación que tendrá lugar en SIMO, durante el 7 y el 8 de noviembre, es de las versiones empresariales de estos productos.
www.microsoft.com/spain/windowsvista

La Complutense en Google Books

Acceder a los libros de bibliotecas de todo el mundo es tener el conocimiento al alcance de la mano o, en este caso, de un clic. Es uno de los proyectos en los que trabaja Google en su servicio Books Search.
Una de las últimas en sumarse a este plan es la Universidad Complutense de Madrid. De este modo, cualquier persona de cualquier parte del mundo puede acceder a ella desde la Red. Se trata de la primera biblioteca hispana que se incorpora a un proyecto en el que ya participan las de las universidades de Oxford, Harvard, Stanford, Michigan y California, la pública de Nueva York y la del Congreso de EE.UU.
books.google.es

NERO 7 PREMIUM RELOADED

Graba datos y haz llamadas

La grabación de datos ya no es cosa sólo de ordenadores. La solución Nero 7 Premium Reloaded incluye aplicaciones que tienen que ver con la telefonía móvil, como **Nero Mobile**. Con ella ya es posible enseñar las fotografías en la pantalla del móvil o el PDA de una forma más profesional. Además, esta herramienta, también permite pasar todo tipo de canciones y vídeos del ordenador a dispositivos como el teléfono móvil o una consola portátil.

También incluye **Nero Sipps**, con la que es posible realizar un número iliminado de llamadas gratuitas de PC a PC, así como videoconferencias.
Es compatible con los formatos de alta resolución HD-DVD y Blue-ray y, además, gracias a **Nero BackItUp**, se pueden programar la realización de copias de seguridad y asegurarlas mediante contraseña.
La nueva aplicación Nero 7 Premium Reloaded tiene un precio de **79 €**.
www.nero.com

TELÉFONOS MULTIMEDIA

Ediciones musicales de Nokia

Nokia apuesta por los teléfonos multimedia incluyendo funciones que permitan al usuario disfrutar de cualquier tipo de archivo digital y añadiendo características específicas para ello. Es el caso de la gama Nokia Nseries Music Range, que incluye los modelos **N70**, **N73** y **N91**. Todos ellos cuentan con teclas específicas de acceso a la música, **Nokia PC Suite** y un software que simplifica la sincronización y la gestión de la música. Los tres tienen salida de auriculares estándar y estéreo de 3,5 mm. Nokia N70 Music Edition destaca porque permite personalizar canciones en formato digital y acceder a ellas con teclas dedicadas exclusivamente a las funciones de la música. También se puede manejar con un auricular con mando a distancia.

Los tres modelos Nokia Nseries Music Range cuentan con salida de auriculares para que la música llegue bien a través de los oídos.

Nokia N73 Music Edition cuenta con altavoces estéreo integrados, y permite en qué formato se pueden grabar y reproducir las canciones. Otra de sus características destacada es su cámara de fotos digitales de 3,2 megapíxeles con óptica Carl Zeiss.
Nokia N91 cuenta con un disco duro con 8 GB de capacidad, y sus prestaciones musicales mejoran gracias al empleo de tecnología **Bluetooth** para la transmisión de datos. Todos ellos disponen de la función de radio FM en estéreo.
www.nokia.es

Modelo	Nokia N70 Music Edition	Nokia N73 Music Edition	Nokia N91 8GB
Tamaño de pantalla	2,1"	2,4"	2,1"
Memoria interna	No tiene	40 MB	8 GB (disco duro)
Conectividad	USB 2.0, Bluetooth 2.0	USB 2.0, Bluetooth 2.0, Infrarrojos	USB 2.0, Bluetooth 2.0, WCDMA, EGPRS
Cámara digital	2 Mpx	3,2 Mpx	2 Mpx
Música	MP3, AAC, radio FM	MP3, AAC, WAV, MP4, WMA, radio FM, sincronización con Media Player	MP3, AAC, WAV, MP4, WMA, radio FM, sincronización con Media Player, podcasting
Tiempo en conversación	3,6 horas	4,1 horas	3 horas
Tiempo en espera	211 horas	350 horas	170 horas
Tamaño	10,8 x 5,3 x 1,7 cm	11 x 4,9 x 1,9 cm	11,3 x 5,5 x 2,2 cm
Peso	126 g	116 g	165 g
Precio aproximado (libre)	339 €	509 €	509 €

MEMORIA FLASH HASTA 4 GB

Alta capacidad y diseño, unidos

Tres modelos con diferentes capacidades, es una de las últimas propuestas de Trascend en su catálogo de memoria flash USB.
JetFlash V20 es de color perla, y su carcasa cuenta con una banda semitransparente, disponible en diferentes colores, que se ilumina cuando la llave USB está funcionando. Se vende por un precio desde **17,90 €** (512 MB) hasta **92,92 €** (4 GB).

La memoria USB JetFlash V20 destaca por su color y la banda semitransparente.

JetFlash V30 destaca por su pequeño tamaño, con unas dimensiones que son de 6 x 1,6 x 0,8 centímetros, y un peso de tan sólo 7 gramos. Está disponible por **17,90 €**, con una capacidad de 512 MB, y hasta **98,90 €**, en el caso de una memoria de 4 GB.

JetFlash V30 tiene un diseño en color negro y colores según su capacidad.

La más pequeña de todas es la gama **JetFlash V60**, con un tamaño similar al de una pila triple A. Su capacidad va desde los 512 MB, a un precio de **18,590 €**, hasta los 4 GB, por **99,50 €**.
Todas ellas son compatibles con USB 2.0, cuentan con la función PC-Lock –para convertir este dispositivo en una llave para el ordenador-, y Partición & Seguridad –crea una partición privada con protección de clave–.
www.transcend.nl

El modelo JetFlash V60 tiene el tamaño de una pila tipo AAA, para que quepa casi en cualquier bolsillo.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

INTEL PRESENTA SUS PRIMEROS PROCESADORES CON CUATRO NÚCLEOS

1 millón para el ordenador más "bonito"

Con motivo de la reunión de desarrolladores de Intel en septiembre pasado, esta empresa presentó sus últimas novedades en microprocesadores, y ofreció un avance de los próximos desarrollos.
La estrella, en un año en que Intel ha estado a punto de saturar el mercado con un número de lanzamientos pocas veces visto con anterioridad, han sido los primeros procesadores de **cuatro núcleos**. Se presentaron dos modelos distintos, uno orientado a servidores y estaciones de trabajo, la **serie 5300** del procesador Xeon, y otro con el objetivo de satisfacer a los jugadores más exigentes, Intel Core 2 Extreme **Quad-core**. Ambos estarán disponibles antes de fin de año, aunque no se han confirmado sus precios.

Pronto estarán disponibles los primeros procesadores de cuatro núcleos.

En cuanto a lo que el año que viene nos puede deparar, el objetivo de Intel es conseguir sacar a la luz procesadores desarrollados con tecnología de 45 nanómetros (frente a los 65 nm actuales). Incluirán un nuevo conjunto de instrucciones SSE (SSE4) con 50 instrucciones más, orientadas a ofrecer un mayor rendimiento en tareas multimedia.
Y como, según Intel, los fabricantes de ordenadores andan escasos de ideas nuevas, esta empresa ha ofrecido un premio de **1 millón de dólares** al que diseñe y construya el PC más ligero y estilizado a partir de la tecnología Viiv de Intel, con un procesador Core 2 Duo. El vencedor se anunciará el próximo IDF en marzo del año que viene.
www.intel.com/idf/corechallenge.htm

FUENTES DE ALIMENTACIÓN

La energía que necesita el PC

Un ordenador no es nada sin una fuente de alimentación que le dé energía. **TruePower Trio**, de Antec, cuenta con un sistema que facilita la distribución de energía

La gama TruePower Trio cuenta con un sistema que elimina el gasto eléctrico innecesario y cuida el medio ambiente.

para conseguir máximo rendimiento. Es compatible con **ATX 12V 2.2** con un conector de 24 clavijas, y cuatro secciones desmontables para garantizar la compatibilidad con anteriores placas base. Incluye **cuatro conectores ATA** en serie y circuitos de salida específicos para ofrecer la máxima potencia en cualquier tipo de voltaje. Posee un sistema para reducir el ruido gracias a la posibilidad de controlar la velocidad del ventilador. Está disponible en tres modelos: con 430 W, (**92 €**); 550 W (**122 €**); y 650 W (**146 €**).
www.antec.com

EQUIPOS PARA LA PEQUEÑA OFICINA

Impresoras con WiFi

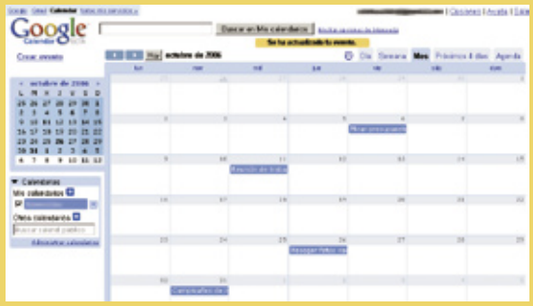
El uso de la tecnología inalámbrica WiFi ofrece varias ventajas a las pequeñas empresas y a la hora de trabajar en casa. Prescindir de los cables para conectar un dispositivo como una impresora o montar una red es una de ellas. Por esto Brother ha empezado a comercializar una nueva impresora –**HL-5280DW**– y el equipo multifunción –**MFC-8870CW**–, ambas monocromo, y que incluyen wireless como una forma más de comunicación móvil.
Ambos modelos ofrecen una velocidad de impresión de **28 ppm** con una resolución de 1.200 x 1.200 píxeles, y con una memoria de hasta 32 MB, ampliables hasta 544 MB. HL-5280DW es compatible tanto con Windows como con Macintosh, y tiene unas dimensiones de 39 x 38 x 26 cm. Su precio es de **497,64 €**.
El modelo multifunción MFC-8870CW emplea tecnología láser y, además de impresora, incluye las funciones de copiadora y escáner, y fax autónomo. Como copiadora es capaz de trabajar con una resolución de 1.200 x 600 ppp. En el caso del escáner, permite escanear a servidores FTP, aplicaciones de imagen, OCR y correo electrónico. Cuesta **926,84 €**.
www.brother.es

El equipo multifunción MFC-8870CW es láser monocromo, y cuenta con copiadora y escáner, además de impresora.

CALENDARIO ONLINE GRATUITO

Google Calendar ya en castellano

El calendario online de Google ya está disponible en castellano, y **gratis**. Se trata de una aplicación que ayuda al usuario a organizar sus actividades y controlar su agenda. Entre sus características cuenta con la facilidad de uso, ya que sólo es necesario situarse sobre el día adecuado para apuntar una cita. Además, es posible compartir la agenda con quien se quiera e, incluso, añadir eventos de otros usuarios. Google Calendar permite establecer recordatorios automáticos, que se envían al usuario por correo electrónico o menaje de texto. Este servicio gratuito emplea los estándares **iCal** y **XML**, gracias a los cuales puede interactuar con otras aplicaciones, como Lotus Notes y Microsoft Outlook.
www.google.com/calendar



Google Calendar ya estaba disponible en inglés, pero con su versión en castellano esta aplicación online es más sencilla de manejar.

GPS PARA LAS CÁMARAS DE SONY

Captura de fotos con pantalla táctil

No sólo tiene una gran pantalla de 3" para ver bien las instantáneas que tomas antes de darlas por buenas, sino que la pantalla de **CyberShot T50** también tiene la cualidad de ser táctil, lo que facilita la rapidez y el manejo de sus funciones.

Se trata de un modelo de la gama de diseño y que mide 9,5 x 5,6 x 2,4 centímetros, que la permitirá colarse fácilmente en casi cualquier bolsillo. Ofrece **7,2 Mpx** de resolución, zoom óptico 3x, dispone de puerto USB 2.0 y se puede elegir un ISO de hasta 1000 para hacer fotos con poca luz. Su precio aproximado es de **500 €**.

La cámara CyberShot T50 tiene un cuidado diseño, y tan sólo pesa 150 gramos.

Entre los complementos que se pueden utilizar con esta cámara destaca **GPS-CS1**. Se trata de un dispositivo que se encarga de recodar en qué lugar y momento ha sido tomada una fotografía. Es compatible con las cámaras CyberShot, videocámaras Handycam y la réflex digital Alfa. Los datos de posición se emparejan directamente con las fotos, y se muestran en un mapa online. GPS-CS1 puede guardar hasta 31 MB de datos, y cuesta **125 €**.

www.sony.es

GPS-CS1 graba los datos de situación cada 15", y el error puede ser de sólo 2 metros.

CONTROLA A TU EQUIPO DESDE EL PRINCIPIO

Champions Manager 2007

La serie Champion Manager se inaugura en el PC con su nueva versión 2007. Este videojuego te permite manejar las riendas de tu equipo desde el principio, ya que te ofrece la posibilidad de **elegir los fichajes**, dirigir los entrenamientos e, incluso, decidir las tácticas a emplear para conseguir la victoria. Una de sus características más destacadas es que emplea la tecnología ProZone para obtener datos estadísticos de cada momento y jugador.

Champions Manager 2007 cuenta con los datos actualizados de finales del verano de jugadores y competiciones para, así, aumentar el nivel de realismo. Cuenta con una barra lateral dinámica, que se puede personalizar y, así, contar con acceso directo al juego.

Se pueden dar charlas al equipo antes, durante y después del juego. Elige el lugar: sobre el terreno o en el vestuario.

Su precio, para PC, es de **29,95 €**.

championshipmanager.co.uk

HP COMPAQ NC2400

Ligero de peso

El peso es un factor esencial a la hora de adquirir un portátil, ya que esta característica es una de las que le otorgará más o menos movilidad.
HP Compaq nc2400 pesa tan sólo **1,29 kilogramos**, aunque no por eso carece de las últimas tecnologías. Este ordenador cuenta con procesador Intel Core Duo, 1 GB de memoria SDRAM DDR2 a 533 MHz y hasta una capacidad de 80 GB en su disco duro. Dispone de una pantalla panorámica con un tamaño de 12,1 pulgadas y ofrece una resolución de 1.280 x 800 píxeles, además de incorporar dispositivo óptico.
Gracias al servicio "All Day Mobility", el usuario puede trabajar con el portátil durante todo el día en función de la batería que elija –de 3, 6 o 9 celdas– para poder usarlo hasta más de seis horas.
Además, este portátil emplea las tecnologías inalámbricas **WiFi a/b/g** y la versión 2.0 del estándar **Bluetooth**, lo que le aumenta más su movilidad.
En cuanto a sus sistemas de seguridad, este equipo incluye la solución HP Professional Innovations, dirigidas tanto al hardware como al software. También incluye HP ProtectTools y HP Credencial Manager, lector biométrico de huella dactilar, chip de seguridad TPM, **lector de tarjetas** Java Smart Card, y el sistema HP Enchanced DriveLock.
Este equipo portátil de HP está disponible a partir de un precio aproximado de **1.600 €**.
www.hp.es

La pantalla de 12,1 pulgadas tiene un formato panorámico y ofrece hasta 1.280 x 800 píxeles de resolución.

A pesar de su reducido tamaño, el portátil HP Compaq nc2400 incluye una unidad óptica integrada de 9 mm.

DISPONIBLE LA VERSIÓN BETA

Nuevo correo de Yahoo!

Yahoo! ha preparado una nueva versión de su cliente de correo. La beta ya está disponible en **es.docs.yahoo.com/mail/overview/index.html**. Lo que más destaca es su interfaz más intuitiva y fácil de utilizar ya que, entre otras cosas, ofrece una nueva agenda con utilidades como **"arrastrar y soltar"**, previsualización del mensaje y lector RSS integrado. Incluye una columna de spam junto a cada mensaje para marcarlo instantáneamente como correo no deseado, en el caso de que así sea; búsqueda en cabeceras, cuerpos y archivos adjuntos; posibilidad de tener múltiples mensajes de correo abiertos a la vez; atajos de teclado y menús directos, etc.

BELKIN TUNECAST AUDIO

Escucha tu iPod en el coche

Si tu reproductor iPod, de Apple, se ha convertido casi en tu almacén de música, seguro que te resulta difícil separarte de él. Para que montarte en el coche no sea un obstáculo para disfrutar de tus canciones favoritas, Belkin ha diseñado un dispositivo que permite utilizar el equipo del coche para escuchar la música que guardes en él. TuneCast Audio alimenta y carga el reproductor a través del **encendedor del coche**, lo que evita gastar la batería del iPod. Dispone de dos memorias programable, lo que permite seleccionar dos canales FM. La pantalla LCD es azul y se puede ver fácilmente tanto por el día como por la noche. Este dispositivo cuenta con un clip de montaje que permite fijarlo casi en cualquier parte del coche sin temor a que se caiga, por ejemplo, del salpicadero. Su precio es de **59,99 €**.
www.belkin.com

TuneCast Audio tiene un diseño muy similar al de iPod, para que no desentone a su lado dentro de tu coche.

PANDA DESKTOPSECURE

Seguridad gratuita para Linux

Durante el año pasado se detectaron alrededor de 700 amenazas víricas dirigidas a sistemas operativos basados en Linux. Por esta razón, Panda Software ha querido ofrecer a los usuarios de este entorno de software libre una solución que les ofrezca protección frente a estos virus.
Se trata de Panda DesktopSecure, una **suite de trabajo** dirigida a estaciones de trabajo Linux. Incluye la detección de códigos maliciosos a través de archivos de firmas, un motor de tecnología heurística avanzada e incorpora un firewall. Todas estas funciones se controlan a través de un **único interfaz gráfico**, lo que hace más sencillo su utilización.
Gracias al empleo del motor Genetic Heuristic Engine se puede trazar el "perfil genético" de cada archivo y determinar si tiene o no malware. Panda DesktopSecure también protege el correo electrónico en tiempo real, y es compatible con clientes como Evolution y Mozilla. Esta solución está dirigida tanto a usuarios del hogar como a empresas que dispongan de estaciones de trabajo o servidores que funcionen bajo Linux. Una versión de prueba está disponible, de forma gratuita en **www.pandasofware.es/productos/DesktopSecure**.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

NOVEDADES EN VARIAS GAMAS

Nuevas cámaras digitales de Fujifilm

Con la próxima llegada de la fecha por excelencia de las compras de regalos, es decir, las Navidades, Fujifilm ha mejorado y ampliado sus gamas de cámaras digitales incluyendo nuevos modelos. Dentro de las compactas de alta gama presenta FinePix F20, con procesador Real Photo II y sensibilidad **ISO 100-2000** y flash inteligente. Incluye modo de estabilización de imagen y 14 posiciones de escena. Si necesitas más sensibilidad para realizar instantáneas con poca luz, FinePix S6500fd con un ISO de hasta 3200. Además, esta cámara emplea la tecnología LSI de **Detección de Rostros,** con ella es capaz de identificas hasta 10 facciones en un fotograma y optimizar automáticamente los ajustes para proporcionar fotos de personas nítidas.

FinePix S9600 es un modelo de alta resolución que destaca por su zoom óptico –de 10,7 aumentos–. Está diseñada pensado en los usuarios avanzados, con una sensibilidad ISO 60-1600. También cuenta con flash inteligente, e incluye el software H2-V2, para explotar todas las posibilidades del formato RAW.
www.fujifilm.es

El modelo S9600 es de alta resolución y dispone de un potente zoom óptico de 10,7 aumentos.

FinePix F20 cuenta con un flash inteligente que evita que su mal uso estropee la instantánea.

La cámara FinePix S6500fd permite hacer fotos con una ISO de hasta 3200.

Modelo	FinePix F20	FinePix S6500fd	FinePix S9600
Resolución	6,3 Mpx	6,3 Mpx	9 Mpx
Zoom óptico	3x	3x	10,7x
Pantalla LCD	2,5"	2,5"	2"
Memoria interna	10 MB	X MB	X MB
Tarjeta de memoria	xD-Picture	xD-Picture	xD-Picture, CF, MicroDrive
Batería	Recargable	4 x AA	4 x AA
Dimensiones	9,3x5,6x2,6 cm	13x9,7x12 cm	12x9,3x12 cm
Peso	150 g	600 g	650 g
Precio	249 €	469 €	599 €

NAVEGADOR GPS DE PACKARD BELL

Para no perderse, ni en coche ni a pie

Compasseo es el nombre de los nuevos GPS del fabricante Packard Bell. Se trata de dos modelos, con pequeñas diferencias entre ellos y con varias características en común. **Compasseo 500** incluye los mapas de España y Portugal y tarjeta SD de 256 MB, mientras que **Compasseo 600** tiene los mapas de Europa Occidental y la tarjeta SD tiene una memoria de 512 MB.
En cuanto al resto de sus presentaciones, ambos navegadores tienen pantalla táctil con un tamaño de 3,5 pulgadas, 64 MB de memoria interna y una batería que ofrece una duración de hasta 4 horas. Tienen altavoz incorporado y conexión para auriculares, algo que facilita la escucha de música cuando lo lleves en el bolsillo, ya que es compatible con archivos en formato MP3.
Disponen de una ranura para tarjetas SD y MMC, puerto mini-USB y también son compatibles con archivos de imágenes JPEG. El precio de Compasseo 500 es de **299 €**, y el modelo Compasseo 600 cuesta **349 €**.
www.packardbell.es

La pantalla de este navegador GPS de Packard Bell tiene un tamaño de 3,5 pulgadas.

MONITOR DE 19 PULGADAS

Con amplias vistas

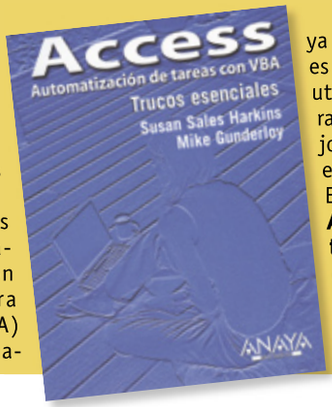
Si necesitas un monitor con una pantalla grande para utilizar con mayor comodidad aplicaciones de, por ejemplo, edición de imágenes, este modelo de Samsung puede ser una buena opción. El monitor **SM971P** tiene una pantalla de 19", con una resolución de 1280 x 1024 píxeles, su tiempo de respuesta es de 6 ms, el ratio de contrate 1500:1, y el ángulo horizontal y vertical es de 178º. Cuenta con USB 2.0. Además, tiene una triple visagra que permite ajustar la altura, el giro lateral y colocarlo en vertical. Gracias a la tecnología MagicTune incorpora colores RGB para imágenes web, y con MagicBright es posible combinar el brillo, contraste y resolución para ajustarlo a modo Texto, Internet, Entretenimiento y Normal. Cuesta **499 €**.
samsung.es

La triple visagra de este monitor permite ajustar la altura, el giro lateral y colocarlo en vertical como se quiera.

TRUCOS ESENCIALES

Profundiza en Access

Este libro está dirigido a usuarios de Access que tengan conocimientos previos de este programa de bases de datos.
El programa Access incluye el lenguaje de programación Visual Basic para Aplicaciones (VBA) y, aunque no se haya programado antes, es posible aprender a utilizarlo para mejorar el flujo de trabajo, sobre todo en las empresas.
El manual **Access. Automatización de tareas con VBA** cuenta con información sobre las estructuras de programación necesarias para el desarrollo de aplicaciones con VBA, el uso de código para creación de macros, el uso adecuado de procedimientos, funciones y matrices, o la creación y manipulación de datos mediante la librería de objetos de ActiveX (ADO). Cuesta **34 €**.
anayamultimedia.es



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

YA A LA VENTA EN ESPAÑA

Regrabador Blu-ray interno

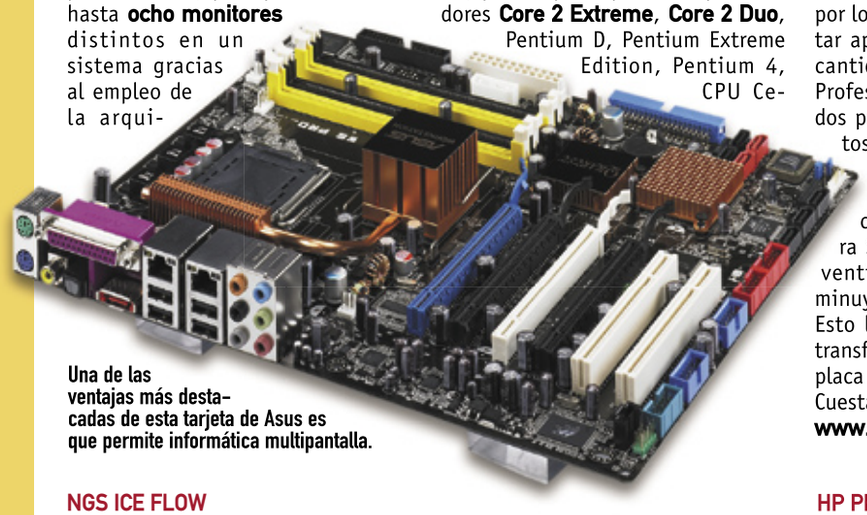
En la lucha entre los dos formatos de vídeo en alta definición –HD y Blu ray– los fabricantes empiezan a comercializar los primeros dispositivos.
LG ya ha comenzado a vender en España su primer regrabador interno para formato Blu-ray: **GBW-10N**.También es compatible con los formatos actuales, como DVD, DVD+/-R, DVD+/-RW y DVD-RAM.
El nuevo disco Blu-ray es capaz de almacenar hasta **25 GB** de datos (ya sean fotos, documentos de texto, imágenes, vídeo...), esto es posible gracias al empleo de una tecnología de láser azul en lugar de láser rojo, que es el que se venía utilizando hasta ahora. La principal diferencia es que el azul tiene menor longitud de onda. Esta regrabadora puede escribir a una velocidad de 4x, mientras que con discos DVD-RAM alcanza los 5x. El precio de GBW-10N es de **799 €**.
www.lge.es

La grabadora interna LG puede escribir sobre discos de 25 GB.

ASUS P5W64 PROFESSIONAL

Una tarjeta muy profesional

Si necesitas trabajar con un sistema multipantalla, Asus te facilita la tarea. Su placa base P5W64 Professional ha sido diseñada, precisamente, para poder conectar hasta **ocho monitores** distintos en un sistema gracias al empleo de la arquitectura Quad-PCI Express lo que, además, la hace compatible con tarjetas de entrada/salida de alta velocidad.
Está basada en el chipset 975 de Intel, por lo que soporta los procesadores **Core 2 Extreme**, **Core 2 Duo**, Pentium D, Pentium Extreme Edition, Pentium 4, CPU Celeron y la próxima CPU de núcleo múltiple. Además, esta placa base emplea tecnología multi-GPU Cross FIRE, de ATI, y soporte para DDR2 800 de doble canal de hasta 8 GB, por lo que tiene potencia para ejecutar aplicaciones que requieran gran cantidad de recursos. Asus P5W64 Professional tiene dos ranuras PCI, dos puertos IEEE 1394a, ocho puertos USB 2.0 y otros ocho puertos Serial ATA-II a 3 Gbps.
En cuanto a sus características de refrigeración, incorpora StackCool 2, una solución sin ventiladores y sin ruido que disminuye la temperatura hasta 20ºC. Esto lo consigue porque el sistema transfiere el calor al otro lado de la placa de circuito impreso.
Cuesta **297 €**.
www.es.asus.com


Una de las ventajas más destacadas de esta tarjeta de Asus es que permite informática multipantalla.

NGS ICE FLOW

Altavoces para tu reproductor

Aunque estos altavoces de NGS han sido diseñados para utilizarlos, específicamente, con un reproductor de música, también son compatibles con cualquier otra fuente de audio que cuente con salida para auriculares.
Se trata del modelo Ice Flow, un nombre que se lo debe a sus colores en blanco y gris polar.
Ofrece una potencia total de salida de **6W RMS** y una respuesta de frecuencia de 190-20.000 Hz.

Sus dimensiones son muy reducidas –19,4 x 7 x 3,5 cm– para llevarlos cómodamente a cualquier sitio.

Como batería puede utilizar o la corriente eléctrica o pilas. Para completar el kit, incluye un estuche para llevarlos. Cuesta **59,90 €**.
www.ngs.eu

HP PHOTOSMART D7360

Fotos digitales en papel

Una de las características más destacadas de la impresora Photosmart D7360, del fabricante HP, es la incorporación de una pantalla con un tamaño de **8 pulgadas**, lo que facilita la edición y organización de las imágenes. La tarea resulta tsodavía más sencilla porque la puedes realizar directamente con tus propios dedos ya que se trata de una pantalla táctil. Cuenta con un botón para correcciones de imágenes, como eliminación de ojos rojos o zoom.
Con esta impresora ya no es necesario contar con un PC para imprimir las fotos, con conectar la cámara a través del puerto USB o insertar la tarjeta de memoria en la ranura correspondiente es suficiente.
HP Photosmart D7360 incluye seis tintas y es capaz de imprimir imágenes de 10 x 15 cm en 12 segundos. También permite imprimir fotografías panorámicas con un tamaño de hasta 21,5 x 61 centímetros. Cuesta **199 €**.
www.hp.es

HP Photosmart D7360 es capaz de imprimir fotos panorámicas.

MP3 PARA EL DEPORTE

Compañero de fatigas

Practicar deporte acompañado puede hacer más ligero el esfuerzo, por esto un reproductor de MP3 puede empezar a formar parte de tu equipamiento deportivo. Eso sí, has de tener en cuenta que se adapte a la actividad que practiques, por eso Supratech ha diseñado un modelo dirigido a los deportistas: **Jazz Sport Kronos**. Tiene forma ovalada y su pantalla OLED se puede iluminar con varios colores diferentes. Cuenta con una funda negra que se ajusta al brazo o la muñeca, para no tener que guardarlo en el bolsillo ni llevarlo colgado. Además, los auriculares están pensados para que no se caigan y se coloquen firmemente en la oreja. Jazz Sport Kronos es compatible con los formatos **MP3** y **WMA**, y cuenta con el sistema de etiquetas ID3 que permite identificar los datos de un tema, como el cantante o título. Dispone de siete modos de ecualización, de un micrófono para grabar voz, de la función **radio FM**, y su memoria puede utilizarse como almacenamiento de datos. Cuenta con puerto USB 2.0 y un batería que proporciona una autonomía de hasta 8 horas de duración. Está disponible con 512 MB de memoria a un precio de **59,90 €**, y con 1.024 MB cuesta **79,90 €**.
www.supratech.es

Su pantalla OLED se puede iluminar con varios colores diferentes.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

ACER VERITON 1000 CON VPRO

Con formato reducido

Con unas dimensiones reducidas de 6 centímetros de ancho, 20 de fondo y 25 de alto, el ordenador de sobremesa Acer Veriton 1000 cuenta con la nueva tecnología vPro, de Intel, quer permite, entre otras cosas, ahorrar energía. El equipo cuenta con un procesador **Core 2 Duo E6300**, 512 MB de memoria DDRII a una velocidad de 667 MHz, y 80 GB de disco duro Serial ATA, que funciona a una velocidad de 3 GB por segundo.
Veriton 1000 incluye el nuevo chipset Q965G Express de Intel, que mejora el rendimiento del sistema al optimizar el ancho de banda disponible y reducir el tiempo de acceso a la memoria.
En cuanto a los gráficos, cuenta con el motor **Graphics Media Accelerator 3000**, de Intel. Como unidad óptica dispone de un modelo combo 24x/8x. En cuestiones de seguridad, este ordenador de sobremesa tiene preinstaladas las aplicaciones eData Securitiy Managament, Lock Managament, la suite Empowering Tecnology de Acer, Acer LANScope, y una alarma de intrusión. Gracias a la función USBLock, los administradores pueden bloquear y desbloquear los puertos USB del PC vía LAN. Este equipo cuenta con Windows XP Pro como sistema operativo es compatible con Vista. Su precio es de **810,84 €**.
www.acer.es

Este sobremesa de Acer se puede colocar en posición horizontal o vertical.

CON UN DISEÑO LLAMATIVO

Una memoria de juguete

Si te resistes a que los dispositivos que te rodean sean de un anodino color gris, Kingston te propone este curioso diseño para llevar en el bolsillo hasta 1 GB de memoria. Con un tamaño de 3,8 x 1,9 centímetros, **Data Traveler Mini Fun** incluye dos juegos precargados: Atlantis y Magic Vines. El primero es una aventura gráfica en la que el usuario se ve trasladado al siglo XIX donde, como líder de un equipo de exploradores en misión secreta, debe descifrar los secretos de una ciudad perdida a lo largo de 81 niveles. Magic Vines es un rompecabezas en el que el usuario se moverá por selvas y llanuras para resolver varios puzzles. Los dos juegos están disponibles en inglés, francés, español, alemán, coreano, japonés y chino.
Está disponible con 256 MB, en naranja y a un precio de **9,30 €**; con 512 MB, en azul y cuesta **11,50 €**; y con 1 GB, en amarillo y con un precio de **18,60 €**.
www.kingston.com

Dependiendo de la capacidad, la memoria es de un color o de otro.

CON PANTALLA DE 1,8 PULGADAS

Música, vídeo y texto

Si, además de escuchar música, también quieres ver vídeos en un pequeño dispositivo que te quepa en el bolsillo, el reproductor **F621**, del fabricante XMicro, te ofrece esta posibilidad. No sólo es compatible con los formatos de música **MP3 y WMA**, también incluye el software necesario para convertir un vídeo al formato adecuado para verlo en su pantalla LCD. Ésta tiene una pantalla de 1,8 pulgadas y ofrece una resolución de 128 x 160. Incluye un lector de archivos de texto y **etiquetas multilenguaje ID3**, esto quiere decir que en la pantalla se puede ver la letra de la canción.
Cuenta con conexión USB 2.0 y una ranura para tarjetas Secure Digital y Multimedia Card. Está disponible con tres capacidades de almacenamiento: 512 MB, con un precio de **54,41 €**; 1 GB (**62,28 €**); y 2 GB (**79,99 €**).
www.diqsi.com

La pantalla de 1,8 pulgadas tiene una resolución de 128x 160.

MOCHILAS Y BANDOLERAS TARGUS

Para llevar el portátil de viaje

Las tres mochilas y bandolera de Targus están pensadas para equipos de 15,4", todas ellas con respaldo y tiras acolchadas para proteger la espalda ante posibles daños provocados por el sobrepeso. Además de contar con departamentos para llevar accesorios como CD o reproductor de MP3.
Cosnumer Backpack Notebook Case está confeccionada en nylon y con unas dimensiones de 47 x 35 x 10 cm. Disponible en azul y gris, tiene compartimentos de todo tipo: para bolígrafos, tarjetas de visita, reproductor de música, etc. Cuesta **59,95 €**.
Essential Backpack Notebook Case, en color azul, cuenta con varios compartimentos para por ejemplo, llevar una botella de agua, y un orificio para sacar los auriculares del reproductor de música, y escucharlo de una manera más cómoda. Cuesta **29,95 €**.

Targus ha diseñados nuevos modelos adaptados a diferentes necesidades.

Pulse Backpack Notebook Case está diseñada para adaptarse a los usuarios más activos, incluye un asa acolchada y formas ergonómicas. El compartimento donde va colocado el portátil tiene una banda de seguridad que evita el movimiento del equipo. Cuesta **69,95 €**.
Consumer Messenger Notebook Case es una bandolera, también con múltiples compartimentos, y su precio es de **49,95 €**.
www.targus.com/emea

Informe de Alerta-Antivirus

Una vez que han acabado las rebajas de verano, aparece un virus que se apunta a las ofertas del 2x1. Por el mismo precio, infecta ordenadores y móviles... ¿quién da más?

La criatura en cuestión tiene el nombre de Eliles, un gusano que, como los actores polifacéticos, se mueve a gusto, tanto en la pequeña pantalla (la del móvil) como en la grande (del PC). Y además de esta peculiaridad, resulta que llega asociado a mensajes en español, y afecta a móviles de operadoras españolas... ¡Esto es todo un honor!

Funciona más o menos así: llega como fichero anexo (C.Vitae.zip) a un correo electrónico. Si el usuario ejecuta este archivo, Eliles comienza a sembrar el mundo de copias de sí mismo.

- Se reenvía por correo a direcciones que encuentra en el ordenador infectado.
- Genera números de teléfono móvil aleatorios y, a través de las pasarelas de correo-SMS de Vodafone y de MoviStar, envía un mensaje corto (SMS) a los móviles, ofreciendo la descarga gratis de un antivirus.

Si se accede al enlace, se descarga en el móvil un fichero .sys que afecta a dispositivos con Symbian (usado por los Nokia serie 60).

Hoy han sido ellos los afectados (Symbian, Windows, Vodafone y MoviStar). Mañana... cualquiera.

Virus más extendidos del 09/09/06 al 09/10/06

Nombre	% Anterior	% Actual	Evolución	Detecciones	Detecciones tot.	Semanas
Netsky.P	61,3	63,2	↑	6.274.969	191.896.814	133
Netsky.B	26,9	24,8	↓	2.466.386	41.695.840	138
Netsky.Q	5,1	5,4	↑	540.502	27.264.184	132
Netsky.Z	2,6	2,5	↓	248.691	14.210.889	129
Netsky.AQ	1,2	1,3	↑	128.928	362.249	4
Netsky.D	0,8	0,8	◆	80.189	18.736.539	136
Nyxem.E	0,8	0,6	↓	58.728	970.332	38
Mydoom.M	0,6	0,6	◆	57.130	2.558.422	115
Mytob.F	0,5	0,4	↓	42.561	301.937	82
Mydoom.I	0,3	0,4	↑	35.579	122.238	130

Evolución respecto al periodo anterior: ↑ Aumenta ↓ Disminuye ★ Nuevo ◆ Igual

ENLACES

Centro de Alerta Temprana:
www.alerta-antivirus.es

Inteco:
www.inteco.es

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio:
www.mityc.es

Virus descrito:
Eliles:
alerta-antivirus.red.es/virus/detalle_virus.html?cod=6221

Entidades afectadas:
Symbian:
www.symbian.com

Windows:
www.microsoft.es/windows

Movistar:
www.movistar.es

Vodafone:
www.vodafone.es

CON EJERCICIOS PASO A PASO

Guía rápida de Illustrator

Si eres de los que, o no les gusta perder el tiempo o, simplemente, necesita encontrar la solución a los problemas de manera ágil, **Illustrator CS2. Guía rápida** te ayudará cuando quieras crear un diseño para tu página web o para imprimir, y sin dar demasiadas vueltas.

Este manual, después de explicar las novedades de la versión CS2, incluye ejemplos paso a paso del uso de Illustrator, todos ellos acompañados de imágenes que te ayudarán a realizar los ejercicios de forma ágil, después de explicarte cada una de sus herramientas. Entre las propuestas de este libro encontrarás cómo se dibuja utilizando Illustrator y se trabaja con textos, entre otras cosas.

El contenido incluye indicaciones sobre la instalación, Adobe Bridge, entorno de trabajo, herramientas, texto, capas y plantillas. Y el método para hacerlo es a través de **consejos, trucos y recursos** para descubrir la aplicación Illustrator CS2 y sacarle todo el partido al uso de tu ordenador.

Su precio es de **11,90 €**.

www.inforbooks.com

HP IPAQ HW6900 MOBILE MESSENGER

Un PDA que se adapta a ti

Un PDA no es una simple agenda electrónica, desde hace tiempo estos ordenadores de bolsillo incorporan características que les convierten en un auténtico centro de comunicaciones de mano. HP iPAQ hw6900 es un ejemplo de esto. Este modelo emplea tecnología inalámbrica **WiFi** y **Bluetooth** para, por ejemplo, acceder a Internet o sincronizar datos con la agenda guardada en el ordenador. Gracias a la tecnología cuatribanda GSM se puede acceder a servicios móviles de voz y datos, y realizar y recibir llamadas telefónicas a través del modo teléfono móvil.

En el lateral tiene botones para manejar algunas de sus funciones, como tomar fotos.

Como sistema operativo cuenta con **Windows Mobile 5.0** con Messaging and Security Feature Pack. Se trata de una solución de mensajería móvil que permite el envío en tiempo real de información de Outlook, incluido correo electrónico, datos del calendario y personas de contacto, directamente desde este PDA de HP.

Además, incluye mapas y sistemas de navegación GPS que, incluso, proporcionan instrucciones no sólo visuales, también orales. También dispone de una cámara digital con una resolución de **1,3 Mpx** y utiliza Windows Media Player 10 para descargar y escuchar archivos de música en MP3 y vídeo, además de contar con la posibilidad de poder disfrutar de radio a través de Internet. Mide 7,1 x 1,8 x 11,8 centímetros, y tiene un peso de 175 gramos. HP iPAQ hw6900 tiene un precio de **729 €**.

www.hp.es

Como sistema operativo emplea Microsoft Windows Mobile 5.0, e incluye una aplicación de mensajería instantánea.

37%

email enviado desde el trabajo es personal

PHONO PREAMP IVINYL

Música en digital

Los discos de vinilo y las cintas de casete ya forman parte de la historia de la música. Ahora lo que se quiere es digitalizar todas esas colecciones para poder escucharlas en el ordenador, reproductores de música portátiles, o "jugar" con ellas con programas de edición de audio.

Phono PreAmp iVinyl es un dispositivo que permite hacer esto de manera bastante sencilla. Se trata de un preamplificador, del fabricante Terratec, que facilita la conversión de esta música "histórica" a formato digital a través del ordenador. Phono PreAmp iVinyl se conecta al ordenador utilizando un puerto USB.

Ofrece una velocidad de muestreo de 24 bit/96 kHz y un ecualizador automático. Se puede cambiar de manera sencilla entre el tocadiscos y los niveles de línea.

Phono PreAmp iVinyl incluye un **software** que permite eliminar el ruido que producen, por ejemplo, los rasguños del disco producidos por el paso del tiempo. No necesita ningún tipo de controlador par empeza a trabajar con él. Cuesta **129 €**.

www.terratec.com

Con un diseño algo "retro", combina con su función: digitalizar los antiguos discos de vinilo y casetes.

Se alimenta a través de una conexión USB, e incluye la aplicación SpinDoctor de Roxio.

COOLERS DE REVOLTEC

Para mantener una buena temperatura

Una de las fomas de mejorar el rendimiento y estabilidad de los recursos con los que cuenta un ordenador, es mantener la temperatura de la tarjeta gráfica en los niveles adecuados. El cooler **Graphic Freezer Pro**, de Revoltec, puede ser de gran ayuda.

Emplea la tecnología Heat Pipe y un material de refrigeración que está compuesto por una **base de cobre** que se encarga de distribuir el calor por una superficie de aluminio. Para disipar el calor más fácilmente este cooler incorpora un ventilador de 80 mm.

Incluye un paquete con cuatro módulos de refrigeración pasiva para la memoria.

El precio de Graphic Freezer Pro es de **27,26 €**.

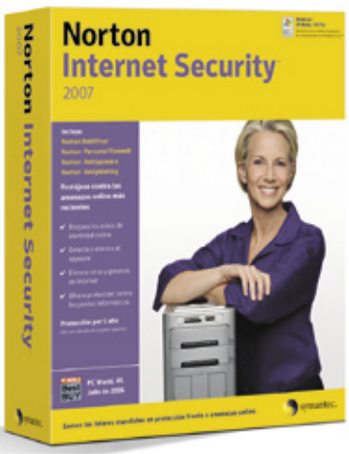
www.ibertronica.es

El cooler Graphic Freezer Pro está pensado, sobre todo, para mantener la temperatura de cualquier tarjeta gráfica. El resultado es una mejora del rendimiento y de los gráficos.

ANTIVIRUS 2007 E INTERNET SECURITY 2007

Protección ante nuevas amenazas

Los virus se hacen fuertes una vez que conocen la vacuna que previene a un organismo contra ellos, entonces mutan y vuelven a atacar. Esto no sólo ocurre en la biología, su comportamiento en un "cuerpo" electrónico es similar, por eso es necesario que la protección ante ellos se actualice. Una buena forma son las versiones **Norton AntiVirus 2007** y **Norton Internet Security 2007**.



La primera es una aplicación de seguridad que protege de **virus**, spyware y riesgos relacionados con éstos. Ha mejorado sus herramientas de exploración del sistema, obtiene el máximo provecho de los modos de aceleración en primer y segundo plano, y para cambiar el análisis del equipo a un segundo plano. Esto último precisa menos potencia de procesamiento, y permite al usuario seguir trabajando en su ordenador sin que esto afecte demasiado al rendimiento. Cuesta **44,90 €**.

En cuanto a Internet Security 2007, es una suite que, además de prevenir contra los peligros anteriores, también protege frente a los ataques que provienen de la Red.

La nueva función para protección contra phishing defiende a los usuarios de la suplantación de identidad en Internet combinando, con una tecnología heurística, listas de sitios web conocidos por este tipo de actividades. Su precio es de **79,99 €**.

www.symantec.com/es/es

QUICK CAM ULTRA VISION

Cámara web con objetivo de cristal

Servicios disponibles en Internet, como la videollamada, requieren no sólo de transferencia de sonido o texto, también de vídeo y, en algunas ocasiones, es imprescindible que éste sea de alta calidad. Uno de los dispositivos capaz de ofrecerla es la nueva webcam de Logitech, QuickCam Ultra Vision.

Este modelo emplea la tecnología **RightLight 2**, que se encarga de adaptar la cámara a las condiciones en las que esté recogiendo las imágenes. Cuenta con un sensor que ofrece una resolución de **1,3 Mpx.** Además, el objetivo es de cristal, lo que contribuye a ofrecer imágenes más nítidas. Tiene un botón de vista previa que permite al usuario comprobar su propia imagen antes de participar en una videoconferencia. Cuenta con un micrófono integrado con tecnología **Right Sound**, que es capaz de mandar las voces sin eco. El precio está por determinar.

logitech.com

El objetivo de cristal y con un sensor de 1,3 Mpx mejora la nitidez de las imágenes.

TECLADOS INALÁMBRICOS DE TRUST

Control absoluto sobre Media Center

Cuando un usuario comienza a descubrir las posibilidades de Media Center, se da cuenta de que para manejarlas bien es necesario tener un control sobre todas las funciones disponibles.

Por esta razón Trust ha diseñado dos teclados que permiten un acceso directo a películas, música, álbumes de fotos, muestras de diapositivas, presentaciones o juegos desde la silla. Se trata de los modelos **KB-2900** y **KB-2950**. También se puede chatear, insertar contraseñas, escribir correos electronicos o cartas, y navegar en Internet de la forma habitual.

Para ello emplean tecnología inalámbrica de 2,4 GHz y un receptor compacto USB.

El receptor USB de 2,4 GHz ofrece un alcance inalámbrico de hasta 5 metros, lo que facilita el mejo de funciones Media Center.

El modelo Keyboard KB-2900 tiene 16 teclas de acceso directo y cuesta **49,95 €**; y el teclado KB-2950 tiene 10 metros de alcance y es compatible con Xbox 360. Su precio es de **59,95 €**. Los dos tienen una rueda que hace las veces de ratón.

www.trust.com

El teclado Keyboard KB-2950, de Trust, tiene un alcance de hasta 10 metros y cuenta con una rueda que se emplea como si fuera un ratón.

NO NECESITA CORRIENTE ELÉCTRICA

Carga tu móvil sin cargador

¿Cuántas veces tu móvil se ha quedado sin batería y te has encontrado "fuera de juego"? El cargador de batería y un enchufe es la solución más generalizada, pero no es la única.

El fabricante PowerPal ha empezado a comercializar en España un cargador portátil para el teléfono móvil que sacará a los usuarios de más de un aprieto.

PowerPal Móviles no precisa de la corriente eléctrica porque para transmitir energía sólo necesita una pila AA. La duración de la carga es, aproximadamente, de 2 horas en conversación, o de 40 horas en espera.

Puede utilizarse directamente a través de un plug & play o puede dejar cargando el móvil durante 30 minutos y luego utilizarse. El tiempo de carga dependerá del modelo del móvil y de su uso.

Con PowerPal Móviles podrás irte a cualquier lugar sin la preocupación de encontrar una toma eléctrica para cargar el móvil. Cuesta **14,90 €**.

aportacionesinnovadoras.com

PowerPal es un cargador de móviles que no precisa corriente eléctrica, tan sólo una pila convencional tipo AA.

Este modelo está ensamblado en la torre micro de Maxdata, más pequeña que las convencionales.

PC DE MAXDATA CON LA NUEVA TECNOLOGÍA VPRO DE INTEL

Preparado para trabajar

Dos núcleos, más rendimiento y menos coste es la fórmula que propone Intel en sus nuevos procesadores con tecnología vPro, y es la que integra el nuevo equipo **Favorit 5000 I BTX M10**, del fabricante Maxdata.
Se trata de un diseño de Intel pensado para la utilización de aplicaciones profesionales. Los procesadores **Core 2 Duo**, además, disponen de dos núcleos y, según la empresa, ofrecen más rendimiento que los convencionales a la vez que reducen el consumo energético. De hecho, han calculado que ofrecen un 40% más de potencia y un 40% de consumo.
Otra de las características más destacadas del empleo de la tecnología vPro es que permite la gestión de la red de forma remota y el mantenimiento de los sistemas, aunque éstos estén apagados. Esto reduce costes en trabajos de mantenimiento y reparación.
En cuanto al resto de prestaciones de este equipo de Maxdata, incluye **1.024 MB** de memoria tipo Dual Channel DDR2 SDRAM, un disco duro con una capacidad de 160 GB y, como unidad óptica, incluye una grabadora de DVD.
La tarjeta gráfica integrada es Intel GMA 3000 con hasta 256 MB de memoria, e incluye prestaciones para ofrece audio en alta definición. Trabaja con el sistema operativo **Windows XP Professional**, e incluye ratón y teclado.
Incluye funciones de seguridad que mantienen al equipo protegido de posibles amenazas externas o pérdida de datos.
Este ordenador de sobremesa se comercializa a partir de **935 €**.
www.maxdata.es

APLICACIÓN DE ARQUITECTURA

Diseña tu casa con jardín

No importa si eres un usuario inexperto, estudiante o profesional, **Punch! Home Design Architectural Series Professional** es una aplicación que se puede utilizar con facilidad. Se trata de un software dirigido al diseño de viviendas y jardines. La interfaz permite escoger un elemento, seleccionarlo, arrastrarlo y

soltarlo para colocarlo en el lugar que se quiera. Incluye 400 aplicaciones y 50 programas integrados, además de incluir plantillas desde las que partir a la hora de crear un diseño.Además, una vez acabado el diseño es posible escoger entre las opciones de impresión aquella que te permitirá "construir" tu casa en **tres dimensiones**. Otra de sus herramientas es la posibilidad de hacer una fotografía a un elemento decorativo, por ejemplo, de tu casa e incluirlo en los diseños que hagas con este software.
Su precio es de **129,95 €**.
www.avanquest.es

MONITOR BENQ DE 19 PULGADAS

Menos retardo de imagen

Si te gusta utilizar el PC para ver vídeos o películas, has de tener en cuenta que el monitor donde vayas a disfrutar de esas imágenes te ofrezca un tiempo de respuesta mínimo. Esto es lo que asegura BenQ que puede darte el monitor **FP92W**, de 19". Con un tiempo de respuesta de 5 ms, tiene una relación de contraste de 700:1, y un brillo de 300 cd/m^2.
Además, gracias a su formato panorámico es posible ver dos aplicaciones al mismo tiempo. Entre sus características, dispone de una entrada D-Sub y otra DVI. Cuesta **269 €**.
www.benq.com

La pantalla de 19 pulgadas cuenta con formato panorámico.

SISTEMA WOOFER DE DICOTA

Altavoces estéreo USB

El puerto USB ya está presente en la mayoría de los dispositivos electrónicos, un estándar extendido que cada día ofrece más posibilidades. Una de ellas es la conexión de altavoces sin más complicaciones, como **Woofer**, del fabricante Dicota. No precisan de ninguna conexión a la red eléctrica, ya que se alimentan a través del puerto USB. Lo único que hay que hacer es conectarlos entre sí, y al USB, y colocarlos de la manera que se quiera gracias a que cuentan con patas desplegables.
Ofrecen una potencia de entrada de 3W/8 Ohms, y una de salida de 1W RMS. Cuentan con un indicador luminoso para la corriente. Son una buena opción como periférico para un portátil debido a sus reducidas dimensiones –11,9 x 5 x 3 cm– y peso –215 gr–. Cuestan **19,90 €**.
www.dicota.com

Los altavoces se conectan al puerto USB para empezar a usarlos.

Micromanía

Te presenta algunas de las novedades en juegos del mes de noviembre:

Anno 1701
ESTRATEGIA/VIRGIN PLAY
Bionicle Heroes
ACCIÓN/PROEIN
Crazy Frog Racer 2
ACCIÓN/VIRGIN PLAY
Eragon
AVENTURA/ACCIÓN/VIVENDI
F.E.A.R. Extraction Point
ACCIÓN/VIVENDI
Football Manager 2007
DEPORTIVO/SEGA
Guild Wars. Nightfall
ROL ONLINE/FRIENDWARE
Marvel: Ultimate Alliance
ACCIÓN/ACTIVISION
Medieval II: Total War
ESTRATEGIA/SEGA
Mujeres Desesperadas
ESTRATEGIA/SIMULACIÓN/ATARI
Need For Speed: Carbon
VELOCIDAD/ELECTRONIC ARTS

Phantasy Star Universe
ROL/ACCIÓN/SEGA
Return to Mysterious Island 2
AVENTURA/ACCIÓN/PROEIN
Scarface: The World is Yours
ACCIÓN/VIVENDI
Sid Meier's Railroad
ESTRATEGIA/TAKE 2
Silverfall
ROL/VIRGIN PLAY
Stronghold Legends
ESTRATEGIA/TAKE 2
Test Drive Unlimited
VELOCIDAD/ATARI

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

LEXMARK C77XN

Láser color para el trabajo

Si se quiere sacar el máximo partido a una impresora cuando varias personas trabajan con ella, lo más conveniente es instalarla en red, una característica que incluye la nueva familia láser color de Lexmark, C77Xn. Dentro de esta gama se comercializan dos modelos: **C770n** y **C772n**. Ambas ofrecen una velocidad de impresión de hasta **24 ppm** en A4, en monocromo y color; y cuentan con un procesador de 800 MHz. Otra de sus características es la inclusión de un panel informativo donde consultar datos sobre la actividad de la impresora. Lo que más destaca de este panel son sus mensajes gráficos de ayuda que guían al usuario a través de las funciones más comunes. El panel de operaciones también dispone de un puerto USB que permite imprimir directamente documentos PDF o archivos de imagen desde un dispositivo de almacenamiento, así como un teclado de 10 dígitos para anotar **códigos PIN**, en el caso de querer imprimir documentos confidenciales.

En el panel se puede ver información sobre los trabajos de impresión.

El modelo C770n tiene una capacidad de alimentación de papel de 1.100 páginas y cuesta **1.025,44 €**, mientras que C772n tiene una capacidad de 3.100 páginas y un precio de **1.675,04 €**.
www.lexmark.es

ESPECIALMENTE DISEÑADO PARA ESTA CONSOLA

Navegador Opera para Nintendo DS

La consola portátil Nintendo DS ya incorpora, desde hace un año, una de las tecnologías más "populares" de los últimos tiempos: WiFi. Ahora amplía sus posibilidades gracias a la comercialización de la versión del navegador Internet Opera especialmente diseñada para ella. Gracias a esta aplicación el usuario puede, desde Nintendo DS, **navegar por la Red**, leer y enviar correos electrónicos, revisar sus cuentas bancarias, realizar compras online, chatear con los amigos... Además, incluye la función Historial que permite marcar los sitios favoritos y acceder a ellos de una forma más fácil.

Con la aplicación Opera se amplían las posiblidades de esta consola.

Para conectarse a Internet, se puede utilizar la conexión WiFi de casa o de cualquiera de los puntos gratuitos disponibles.
Con este navegador, y gracias a la característica de Nintendo DS de contar con dos pantallas, **se pueden visualizar las páginas de Internet de dos formas**: con el modo "Vista general" la web aparece completa en la pantalla táctil y se pueden ir seleccionando las áreas de la página que se deseen ver a mayor tamaño en la pantalla superior; con el modo "Ajustar en anchura", las páginas se ajustan a la medida de las dos pantallas de la consola, sin tener que utilizar la barra de desplazamiento.

Gracias a las dos pantalla de Nintendo DS se puede elegir la forma en que se utiliza Opera para realizar las búsquedas.

El precio del navegador de Opera para Nintendo DS es de **39,95 €**.
www.nintendo.es

CON 2 MS DE TIEMPO DE RESPUESTA

Casi una pieza de decoración

Lo que más llama la atención es lo que salta a la vista: el diseño del monitor **Asus PG191**. En negro y plata, cuenta con un cuello de aleación de aluminio, base de corte de diamante y una estructura frontal en negro que le convierten casi en una pieza más de decoración. Con una pantalla de **19 pulgadas**, ofrece una resolución de 1.280 x 1.024, ofrece 320 cd/m2 de brillo y un ratio de contraste de 800:1. El tiempo de respuesta es de 2 ms, de gris a gris. Dispone de tres puertos **USB 2.0**, **DVI-D** y **D-SUB**. Integra altavoces 2.1 y emplea tecnología TruSurround TX de SRS y soporta audio Dolby. Cuesta **429 €**.
www.asus.com

El cuello del monitor está fabricado con aleación de aluminio.

WOXTER I-MOVE 545 MP3

Reproductor de bolsillo

Con un tamaño de 6,8 x 4,2 x 1,5 centímetros y una pantalla de **1,8 pulgadas**, Woxter comercializa i-Movew 545 MP3. Se trata de un reproductor multimedia de reducidas dimensiones que incluye características para disfrutar de archivos de vídeo, música y fotografías.
Cuenta con reproductor de música compatible con los formatos MP3 y WMA, un visor de imágenes para BMP y JPEG, y es posible ver vídeo MTV. También dispone de sintonizador de **radio FM**, con memoria para hasta 30 emisoras, y 2 GB de memoria, ampliable gracias a la ranura para tarjetas MMC y SD. La batería ofrece una duración de 14 horas. Cuesta **105 €**.
www.woxter.com

Su ranura para tarjetas amplía su capacidad de memoria y facilita la visualización de archivos.

NUEVA GAMA DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA DE APLI PARA OFICINA

Dale más años de vida a tu PC

Para disponer de un sitio de trabajo más limpio, en el que solemos pasar bastantes horas, Apli ha lanzado una nueva gama de productos de limpieza. Con ellos, se podrá conservar mejor y por más tiempo el ordenador y cada uno de los periféricos que utilizamos. Entre ellos se puede encontrar un spray para limpiar la pantalla, tres botes de aire comprimido con diferentes presiones para eliminar las partículas que se encuentran en lugares de difícil acceso, toallitas de limpieza para la pantalla del portátil y una espuma muy recomendada para la limpieza exterior del ordenador y exteriores de plástico.
www.apli.com

Apli cuenta con herramientas para limpiar cualquier rincón del PC.

SONY ERICSSON K320I

Teléfono para el trabajo... y cámara para el ocio

La tecnología de conectividad inalámbrica se integra en el teléfono móvil K320i, de Sony Ericsson, con el empleo de tecnología **Bluetooth**. Ésta facilita el traspaso de información con otros dispositivos que también la empleen, como otro teléfono o un ordenador. Este terminal cuenta con el sistema de correo electrónico **"push email"** que permite acceder a los mensajes que recibe si el servidor de correo es POP3 o IMAP Idle, algo muy útil cuando no se puede acceder a la bandeja de entrada desde un ordenador. Incluso es posible contar con la lista de contactos, el calendario, la lista de tareas y las notas o apuntes, y todo ello actualizado, ya que el teléfono se sincroniza fácil y rápidamente con el PC. Sony Ericsson K320i también incorpora un **navegador HTML** para acceder fácilmente a Internet. Entre sus características cuenta con una cámara digital integrada, con un zoom digital de cuatro aumentos. La pantalla es de 1,8 pulgadas. Dispone de puerto de infrarrojos y puerto USB. Está disponible en color plata, gris y marrón. Su precio es de **149 €**, aproximadamente. **www.sonyericsson.com**

Sony Ericsson K320i cuenta con una cámara digital integrada y pantalla de 1,8 pulgadas.

EQUIPOS DE SOBREMESA DE MR MICRO

Elige entre Intel y AMD

Mr Micro ha empezado a comercializar dos nuevos ordenadores de sobremesa con los últimos procesadores de Intel y AMD: **Shadow C2D** y **Shadow A64**. El primero cuenta con el procesador **CoreDuo E6400**, de Intel, a 2,1 GHz. Su memoria RAM es de 1 GB tipo DDR2-533 y dispone de 320 GB de disco duro SATA. En cuanto a la tarjeta gráfica, incluye el modelo ATI GeCube X1300 Pro. La caja, en color negro y plata, incluye el ventilador Spire 775 y la fuente de alimentación es el modelo Radix de 410 vatios. Su precio es de **799 €**.

El ordenador Shadow A64 cuenta con un procesador AMD de 64 bits.

En cuanto al modelo Shadow A64, dispone de un procesador **AMD Athlon de 64 bits** de doble núcleo a 3,8 GHz. Incorpora la misma tarjeta gráfica que C2D. Su disco duro es de 250 GB y cuenta con 1 GB de memoria RAM. Este ordenador cuesta **586,75 €**. En ambos casos, el equipo incluye una grabadora DVD +/-R, ratón y teclado. **www.mrmicro.es**

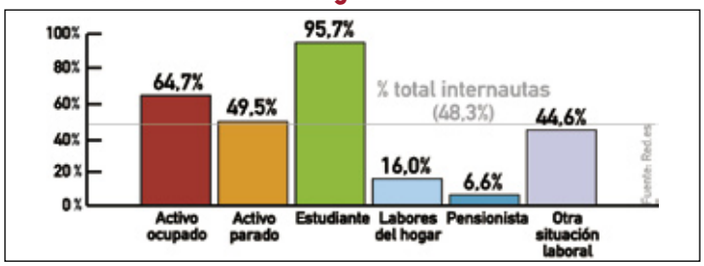
Shadow C2D es el modelo de Mr Micro que incluye el procesador de Intel, Core Duo E6400 y con un disco duro de 320 GB.

SEGÚN UN ESTUDIO DE RED.ES

Perfil de los internautas españoles

Entre el primero y segundo semestre de 2005 el número de internautas españoles ha aumentado hasta los **17,77 millones** de personas, lo que supone el 48,3% de la población total, según el estudio "Perfil demográfico de los internautas" elaborado por Red.es. Entre lo más destacado de su análisis cabe citar que casi el 100% de los estudiantes (95,7%) navegan por Internet, por detrás están los activos ocupados (64,7%), mientras que los pensionistas se sitúan a la cola, aunque con una cifra (6,6%) que supone casi medio millón de las personas dentro de la cifra total de los 17,7 millones de los internautas. **www.red.es**

Acceso a Internet según la situación laboral



Kiosco

Computer Hoy

Si la capacidad del disco duro se queda pequeña, una forma de ampliarla es adquirir uno externo, los hay desde 400 MB hasta 1 TB. En el número 210 se analizan. También te cuentan los secretos de grabación de CDs y DVDs, los formatos más adecuados y consejos para que las grabaciones no fallen. Comienza un curso de edición de vídeo, hay artículos para sacar partido a iPod, y trucos para los juegos FIFA y Pro Evolution Soccer.

PC Today

Si quieres renovar equipos electrónicos, en la sección de Tecnología del número 156 de PC Today tienes respuestas a tus preguntas. Si necesitas cambiar la CPU, en la comparativa de Hardware tienes para elegir. Y nada mejor para completar tu equipo con una enciclopedia en DVD. También descubrirás las novedades de Google, y todo lo necesario para hacer cosas diferentes con tu impresora.

Micromanía

En el número 142, tienes una preview en exclusiva de "Guild Wars. Nightfall", permitiendo explorar tácticas y estrategias impensables hasta ahora. También incluye un análisis de "Neverwinter Nights 2". Encontrarás un avance de "Alan Wake", una aventura que conjuga la acción con una narración cinematográfica y el suspense. Para "Dark Messiah of Might & Magic" te ofrecen una solución para llegar al final. Micromanía reúne en un reportaje los mejores juegos de acción que puedes comprar para que elijas, y el DVD de regalo incluye el juego completo "Gothic".

Computer Hoy Juegos

La segunda parte de "Medieval Total War" parece que les ha dejado sin aliento, la mejor estrategia alcanza niveles de calidad y diversión increíbles. Tampoco se olvidan de las novedades: "Company of Heroes", "Call of Juarez", "Manager de Liga 2007"... ni del test con 24 ordenadores y 48 pruebas de compatibilidad con los juegos del momento, en un laboratorio al que se han añadido nuevos procesadores y tarjetas gráficas. De regalo, "Big Mutha Trucker".

Las ofertas ADSL en entredicho

Cuidado con la letra pequeña

"¡Que son 20 megas, a ver si te enteras!" es un eslogan que, a fuerza de repetirse y acompañado de una entonación pegadiza, se convirtió durante el verano en un buen reclamo publicitario. Pero se trata de eso: publicidad. Una frase no es capaz de resumir todos los condicionantes que se esconden detrás de esta atractiva oferta de ADSL.

Un medio de comunicación en el que se ofrece información de una manera atractiva orientada a la adquisición de un producto o servicio, o una vía que crea en el ciudadano necesidades de consumo inexistentes. Estos son dos puntos de vista sobre la publicidad que esconden zonas grises que no acaban de aclararse, y que con la proliferación de las empresas de telecomunicaciones parece que, casi, tienden más bien a oscurecerse.

Los servicios de acceso a Internet son sobre los que en la Oficina de Atención al Usuario de Telecomunicaciones (**www.usuariosteleco.es**) atienden más consultas y reclamaciones. De hecho, durante el año pasado y dentro del sector de tecnología, el 46,4% de las quejas estaban relacionadas con Internet y ADSL.

En muchos casos la causa es que aquello que las operadoras prometían en su publicidad no se cumple del todo cuando el usuario empieza a utilizar el servicio contratado. Es lo que la Ley General de Publicidad denomina como publicidad engañosa: "Es engañosa la publicidad que de cualquier manera, incluida su presentación, induce o puede inducir a error a sus destinatarios pudiendo afectar a su comportamiento económico, o perjudicar o ser capaz de perjudicar a un competidor. Es, así mismo, engañosa la publicidad que silencie datos fundamentales de los bienes, actividades o servicios cuando dicha omisión induzca a error de los destinatarios".

Es en ese error en el que caen los usuarios y, además, les perjudica económicamente al desembolsar un dinero por un servicio que, en principio, no cumple con sus expectativas inciales. Esto no se trata de algo que perjudica sólo a unos pocos. En España, en agosto de 2006, estaban dadas de alta 4,96 millones de líneas de ADSL, según la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (CMT, **www.cmt.es**).

Depende de las circunstancias

Lo mejor, para evitar males mayores, es examinar con lupa las condiciones de contratación antes de dar el paso final. Se trata de una tarea engorrosa en la mayoría de los casos, pero de la que, a la larga, se obtiene la recompensa: saber exactamente qué es lo que se está pagando. La Organización de Consumidores y Usuarios (OCU, **www.ocu.org**) recomienda buscar información: "En el mercado hay variadas ofertas sobre los servicios más habituales, se puede mirar en la propia Red, preguntar a conocidos...". Pero, en ocasiones, informarse no es suficiente.

No hay muchos usuarios que sepan que la velocidad de navegación que ofrecen las operadoras no siempre es factible de alcanzar con la instalación que tienen disponible, de hecho hay varias circunstancias que la condicionan. "En primer lugar, la velocidad baja proporcionalmente a la distancia que hay entre el domicilio del cliente y la central telefónica desde la que se le presta el servicio, debido a que aumenta la atenuación o el ruido propio natural del soporte físico, el cobre –material con el que está fabricado el cable por el que se transmiten los datos–. Además, las conexiones utilizan protocolos de transmisión de datos (PPP y TCP/IP) que ocupan un ancho de banda que absorbe entre un 2 y un 20% de la velocidad. En tercer lugar, la longitud del cableado interno en el domicilio desde el router a las rosetas telefónicas también influye en la pérdida de velocidad", según

Las compañías sí son capaces de dar una velocidad de navegación de 20 MB, pero el usuario tiene que contar con otros factores, como la instalación o el PC que tenga.

Hay ocasiones en las que una lupa es una herramienta fundamental a la hora de leer las condiciones de contratación de los servicios de acceso a Internet. El contenido de la letra pequeña suele tener una importancia inversamente propocional a su tamaño.

la Federación de Consumidores en Acción (FACUA, **www.facua.org**). A estos hay que añadir que si se accede a una página web muy transitada la velocidad disminuye, algo que también ocurre cuando varios usuarios emplean el mismo servicio ADSL en una red local.

Otro factor que hay que tener en cuenta es la velocidad de bajada y la de subida, no es lo mismo descargase un archivo que enviarlo. Las circunstancias cambian en cada caso. Lo normal es que en la publicidad se anuncie la de bajada, ya que es la más rápida, pero el operador tiene la obligación de especificar la de subida para evitar equívocos. Esto es lo que está ocurriendo, por ejemplo, con las últimas ofertas ADSL 2+. Esta tecnología es capaz de ofrecer 20 MB, pero... ¿son reales? FACUA lo pone en duda.

Tras realizar un estudio de los servicios de ADSL de 20 MB de Jazztel (**www.jazztel.com**), Ya.com (**www.ya.com**) y Wanadoo (**www.adsl-wanadoo.com**), ha interpuesto una denuncia ante la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones, la CMT, el Instituto

El usuario no debe dejarse seducir por la primera impresión que le produce la publicidad. Buscar más información es esencial para saber qué le ofrecen realmente.

Nacional de Consumo, y la Consejería de Sanidad y Consumo de la Comunidad de Madrid, por ser en esta región donde tienen su sede estas tres empresas. Esta denuncia se ha presentado porque consideran que "las tres compañías inducen a error a los usuarios sobre sus caracerísticas reales incurriendo, por tanto, en publicidad engañosa y competencia desleal". Para ello se apoyan en el hecho de que, aunque en las respectivas páginas web de estas compañías sí se incluyen aclaraciones sobre la "multitud de factores" que pueden influir en la velocidad de conexión, no es así en la publicidad.

Esta publicación ha contactado con las tres operadoras, y éstas aseguran no haber recibido notificación de la denuncia, por lo que, de momento, prefieren no pronunciarse al respecto de estas acusaciones. FACUA señala que puede tardar hasta un año y medio en tramitarse. Desde Wanadoo añaden: "nuestra publicidad es suficientemente clara para el usuario, ya que se incluyen las palabras Máxima Velocidad", es decir, aquella que permita la línea del usuario.

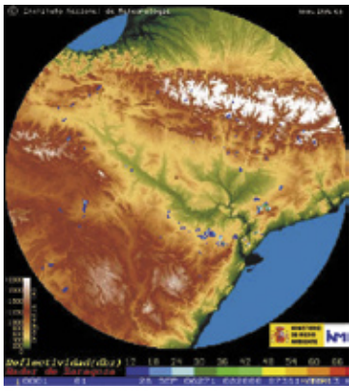
La clave, parece ser, está en la palabra "hasta". Habrá de ser un tercero, en este caso, la Justicia, el que decida quién está equivocado y arroje algo de luz sobre esas zonas grises. Mientras tanto, los usuarios tendrán que andarse con pies de plomo y no olvidarse de leer la letra pequeña.

La tecnología se empapa de lluvia

Cazadores en busca de tormentas

Seguir la evolución de un fenómeno de la naturaleza, como puede ser una tormenta o un tornado, es una ardua tarea que los expertos han simplificado en los últimos años gracias al empleo de los últimos avances tecnológicos. GPS, cámaras y otros instrumentos permiten que cualquier usuario pueda aproximarse a ellos y vivirlos muy de cerca.

Un aire denso te rodea mientras caminas por la calle y, de repente, una racha de viento fuerte casi hace que te tambalees. El cielo se cubre de nubles negras, se aproxima una tormenta. La mayoría de las personas, y animales, que presencian este fenómeno climático hacen caso a su impulso natural de autoprotección y piensan en un lugar donde refugiarse, pero los hay que en vez de huir de él prefieren acercarse para experimentar la sensación de formar parte de la naturaleza: son los cazatormentas, y la "explosión" de las nuevas tecnologías les ayuda en sus cazas.



En la web del INM se pueden ver imágenes del radar con un código de colores. A partir del amarillo es tiempo severo.

Emilio y Pedro son dos de los integrantes de Spain Severe Weather (**www.spainsevereweather.com**), pertenecen al Comando Madrid. Reconocen que sin Internet seguirían creyendo que son una especie de bichos raros obsesionados por pasar una noche en vela delante de la ventana por ver caer un copo de nieve, o comprobar cómo las altas temperaturas son capaces de congelar un vaso. Sin embargo, la Red les puso en contacto y la tecnología les ha permitido convertir su afición en una aventura que comparten con personas de toda España. Su punto de encuentro es el foro de la página web Meteored (**foro.meterored.com**), donde se mantienen informados los unos a los otros de lo que ocurre en el cielo de cada una de sus localidades. Lo mejor es que la comunicación se produce en tiempo real. Todos los que en él participan lo hacen de manera desinteresada, no les mueve ningún interés lucrativo, simplemente las situaciones de tiempo severo –tormentas, tornados y turbas– les hipnotizan, "la razón deber ser lo que nos hace sentir la subida de adrenalina que tenemos cada vez que nos encontramos frente a una tormenta", explica Emilio Rey. "Hay que ser rápido: te gusta sentir la sensación de la fuerza de la naturaleza, pero también hay que ser consciente de los peligros y no estar frente a la tormenta más tiempo del necesario".

En busca de la tormenta

Antes de empezar a cazar es necesario localizar a la presa, en este caso la tormenta. Además de la información que comparten en el foro, es fundamental consultar los datos que recoge el Instituto Nacional de Meteorología (INM, **www.inm.es**), sobre todo los de su radar. En las imágenes que ofrecen en su web se puede ver sobre el mapa de España cuál es la situación meteorológica gracias a un código de colores que va desde el azul al rojo. A partir del amarillo ya se puede considerar la situación como tiempo severo.

Gracias al empleo de cámaras digitales las imágenes que se toman de una tormenta se comparten casi al instante.

Otra fuente de información ineludible son las imágenes del satélite Meteosat (**www.meteosat.com**). Una vez confirmada la tormenta, los cazadores salen en su busca, mientras los informadores se quedan consultando en la Red los datos que

La tecnología ha abierto una nueva puerta a los cazatormentas. Una cámara de fotos digital es fundamental para documentar las cazas y un navegador GPS, ya sea de coche o de mano, ayuda a rediseñar las rutas cuando la tormenta cambia de orientación.

Los aficionados a vivir en primera persona el comportamiento de la naturaleza tienen en las nuevas tecnologías un aliado innegable, sobre todo gracias a la mejora de los sistemas de comunicación.

envían el radar y el satélite. Aunque también los hay que prefieren montar su propia estación meteorológica para recibir imágenes directamente desde los satélites. Para ello se necesita un receptor y una antena parabólica de 1,50 metros de diámetro para cada uno de los satélites, y un software que gestiona las imágenes. Cazador e informador están en continuo contacto a través del teléfono móvil.

Comienza la caza

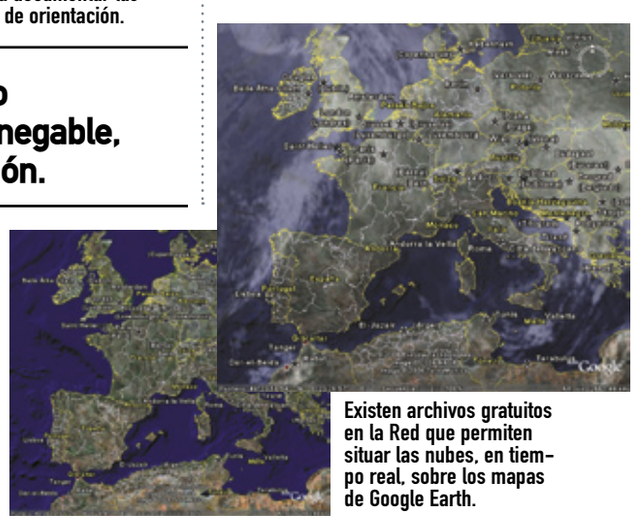
Un cazador, además de contar con la ayuda del informador, necesita para llegar hasta su presa varios instrumentos meteorológicos, como brújula, anemómetro, pluviómetro, termómetros; y electrónicos, como navegador para el coche, GPS de mano, videocámara, PDA, grabadora de voz y cámara de fotos. "Una cámara de fotos debe formar parte del equipo de un cazatormentas desde el principio. Es fundamental.", señala Emilio.

La tecnología también ha llegado a los instrumentos meteorológicos. Hay pluviómetros que emplean señal por radiofrecuencia: el recipiente que recoge el agua manda información a un receptor sobre la cantidad que cae, así el usuario no tiene que mojarse.

Estar en contacto permanente es esencial en este tipo de expediciones, de ahí la importancia de llevar teléfono móvil. Se puede prescindir de él en el caso de que, en lugar de tener que hablar con un informador con acceso a Internet, se pueda llevar un portátil con tarjeta de conexión UMTS. Esto encarecería el equipo del cazatormentas, pero con el tiempo seguramente será otro de los instrumentos ineludibles.

Gracias al navegador de coche, se pueden trazar las rutas sin temor a equivocaciones y realizar rectificaciones sobre la marcha en el caso de que, por ejemplo, la tormenta cambie su trayectoria. Lo más habitual es que se adapte a la orografía del terreno, pero a veces experimentan cambios inesperados. Un GPS de mano también es de mucha ayuda para recorrer el terreno. Un coche no siempre llega a todos los lugares.

Una vez que se ha encontrado la tormenta hay que empezar a recoger datos y documentar la cacería. Es el momento de sacar la cámara de fotos para mostrar con imágenes de lo que se ha sido testigo. "Las cámaras digitales han supuesto un importante avance, gracias a ellas no sólo es posible documentar una caza, también es mucho más sencillo mostrar lo que se ha visto", apunta Emilio. Algo que se simplifica gracias, de nuevo a Internet, cuando, como en esta ocasión, la cacería ha terminado.



Existen archivos gratuitos en la Red que permiten situar las nubes, en tiempo real, sobre los mapas de Google Earth.

Los cazahuracanes americanos

En España no hay huracanes. Tormentas, tornados y turbas son los fenómenos meteorológicos de mayor embergadura que se puede encontrar en nuestro país. En Estados Unidos es diferente, allí los huracanes son habituales y la tecnología desarrollada para su seguimiento y estudio más avanzada.

Existen aviones que se meten dentro de las tormentas y estudian sus características para que las previsiones sean más exactas. El Centro Nacional de Huracanes (NHC), de Miami, tiene aviones que cuentan con sensores e instrumentos meteorológicos que recogen datos 8 veces por segundo. Cada 30 segundos un ordenador se encarga de crear, con estos datos, una observación meteorológica que, automáticamente, envía por satélite a los ordenadores que se encuentran en el NHC. Esta información mejora los pronósticos entre un 25 y un 30%. Pero los aviones no son el único medio de transporte equipado tecnológicamente para los huracanes. Los estadounidenses llevan esta afición hasta el extremo en sus coches, equipándolos con ordenadores, impresoras, navegadores GPS, cámaras de alta velocidad para capturar imágenes e, incluso radares Doppler. Un tipo de radar meteorológico que se encarga de localizar lluvias, calcular la velocidad del viento... Estos coches, furgonetas y camiones son auténticos laboratorios móviles.

Vuestras cartas

Dirigid vuestras cartas a la siguiente dirección:
Cartas de los lectores
Hobby Press, S.A.
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid
o por e-mail:
cartas.pci@axelspringer.es
En la carta deben aparecer claramente el nombre del autor y su número de DNI.
La revista no se hace responsable de las opiniones vertidas por los autores. No se devuelven los originales, ni se mantiene correspondencia en referencia a ellos. Pedimos brevedad, procurando no sobrepasar las 175 palabras. En cualquier caso, PCI se reserva el derecho de extractar las cartas de la forma que estime conveniente por motivos editoriales.
Cartas de los lectores es un foro en el que tiene cabida cualquier opinión de los lectores, aceptándose cualquier tipo de críticas.

Windows XP de 64 bits

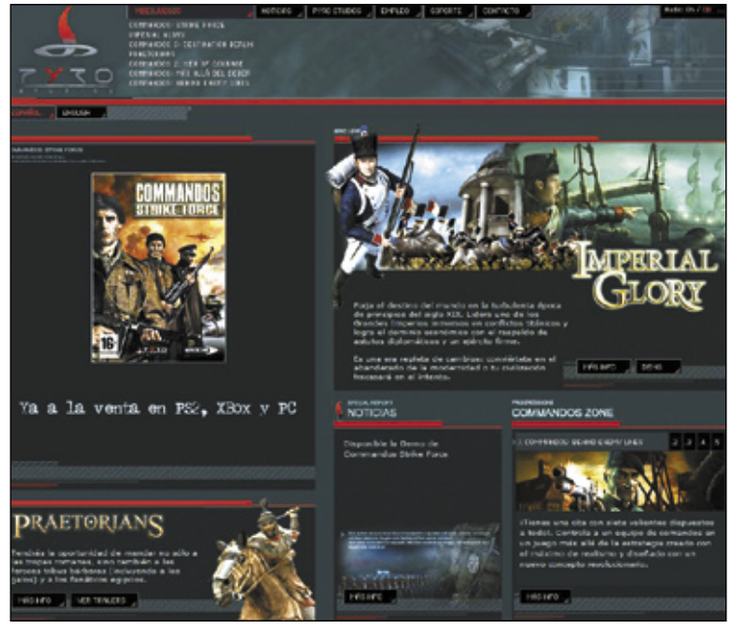
Zaida García

Hola. Sé que en otras ocasiones han tocado el tema de los 64 bits hablando de los procesadores. Me gustaría sugerirles que se extendieran próximamente hablando además de sistemas operativos para esa arquitectura, así como de software y hardware que ya no es compatible con esta versión de Windows. No hablo de Windows Vista, sino de Windows XP 64 bits. Los testimonios que he leído sobre este sistema son diversos, unos dicen que les va muy bien con su procesador de 64 bits y otros que no vale la pena instalarlo. Estoy a punto de hacerme con un PC con estas características (AMD 64 Dual Core) y todavía no tengo muy claro qué beneficios me traerá ese sistema operativo. Sé que hay hardware cuyos controladores me será imposible hacer funcionar en este sistema, así como otros programas como el Pinnacle 10 y programas que tengan de base MS-DOS (16 bits), todo según las páginas web donde he mirado. No estaría de más que nos mostraran ustedes en profundidad las bondades y defectos de este sistema operativo. Muchas gracias por su tiempo y sigan así.

Artículos sobre videojuegos

Jaime Guillén

Soy un asiduo lector de vuestra/nuestra revista y me gustaría que publicaseis varios artículos que he pensado que son muy interesantes y que, si ya de por si PC&Internet es la mejor revista, con estos artículos dejarán atrás a la competencia.
En primer lugar me gustaría que publicaseis un curso de programacion de videojuegos, empezando con juegos sencillos y clásicos, Pacman, Space Invaders, Tetris, etc. Comenzando en flash y paquetes del tipo Div Games Studio, pero actuales como Torque (www.garagegames.com) u otros por el estilo. Y acabar con proyectos un poco más serios en C u otros lenguajes que den más rendimiento. ¿Qué me diríais de un concurso de lectores?
En segundo lugar propongo un repaso de la historia del videojuego desarrollado en España, y completarlo con entrevistas a compañías actuales. Desde las más importantes como Pyro, Digital-Legends o Arvirago, a algunas medianas como Pendulo Studio, Exelweiss, Novorama y pequeñas o que empiezan ahora como www.devilishgames o www.Tragnarion.com
La tercera propuesta sería hacer un seguimiento de los estudios independientes como www.Enjoyup.com, que dentro de poco publicaran Chronos Twin en la Nintendo DS o www.Nurium.com, nominados a los premios Desarrolladores en la Campus Party 2007; como Enjoy up o www.Esperitvj.com, que ganó el año pasado el premio al mejor videojuego. También sería necesario un artículo acerca de cómo mover tu juego empezando por lo básico; web, descargas, etc.; y los problemas legales y burocráticos, así como programar para sistemas que no sean Windows, como Linux, Mac OS, DS, PSP, Xbox 360, PS3, Wii, móviles, etc.
Otro artículo interesante sería la publicación de sitios web de recursos, artículos, códigos, programas gratuitos o comunidades de desarrollo.
Creo que se podría seguir el desarrollo de la nueva herramienta gratuita de desarrollo especializada en videojuegos XNA Game Studio Express con el cual puedes desarrollar para PC y Xbox live, ya que de momento la información es escasa y un poco liosa.
Muchas gracias, y espero verlos pronto publicados.
Casi sería una sección propia con todo ese material.



Comparativa de antivirus

Ricardo García

Saludos, amigos de PCI.
Les escribo este correo electrónico porque tengo dudas a la hora de adquirir un antivirus, ya que he estado usando uno gratuito y creo que ya es hora de cambiar a uno de pago que venga completo. Por eso me gustaría, si fuera posible, que hicieran una comparativa actualizada de los antivirus más conocidos como Norton, McAfee, Panda, Bitdefender, Kaspersky, ZoneAlarm antivirus... en sus versiones de seguridad completa, con firewall, anti-spam, antispyware, antivirus, etc., que ahora mismo están en el mercado. Así como también incluir en la misma comparativa algún antivirus gratuito para así poder comparar entre ellos y ver que opción es más interesante.

Yo realmente tengo dudas a la hora de adquirir Norton Internet Security 2006 o Panda Platinum Internet Security 2007, aunque nunca está de

Fe de erratas

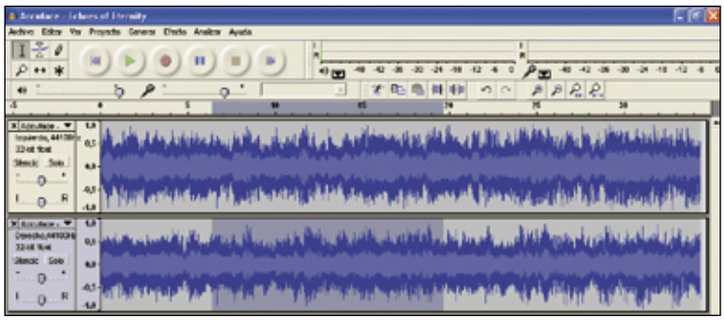
En la revista del mes pasado (PCI nº 45) publicamos por error el mismo texto que salió el número 44, referente al Informe de Alerta-Antivirus que publicamos todos los meses en la sección de noticias. Este mes rectificamos y actualizamos la información.

más descubrir lo bueno de los otros programas. Gracias y felicitarles por su revista, por incluir la sección de Linux, muy interesante y por el DVD de portada, enhorabuena.

Confusión de términos

Pepe Grillo

Les escribo para comunicarles una errata que he visto en su revista Personal Computer & Internet en el número 43.
En concreto en la pág. 181, hablando sobre cómo reproducir una pista de audio al revés, indican que se seleccione el efecto de Invertir. Me sentí interesado en dicho efecto, y probé cómo funcionaba. No conseguía que la pista sonase al revés (es decir, de atrás a adelante), hasta que me di cuenta de que hay otro efecto que dice Revertir, y que es el que hay que seleccionar en este caso.
Les informo de esto, no como crítica o como reproche hacia su buena revista, sino como mera información por si otros usuarios se han visto en el mismo problema.
Gracias por su amena y completa revista de informática.



Un avance de los contenidos

Alejandro Fernández

Lo primero felicitarles por la estupenda publicación que sacan a la calle y que hace que todos los que tenemos este hobby en común tengamos un lugar donde resolver nuestras dudas e informarnos de las novedades de la informática.
Les rogaría que me pudieran facilitar en qué fecha exacta suele salir esta revista mensual; yo la suelo comprar a finales, pero me gustaría saber si tiene un día fijado para su salida en los kioscos.
La sugerencia que propongo es, que sería interesante que facilitaran un avance del siguiente número con un

resumen en cuanto a los contenidos, así como indicar cuándo estará disponible en los kioscos.

Hardware para Linux

Miguel A. Tapia

Hola, en primer lugar, gracias por incluir un apartado fijo en todos los números dedicado a Linux. No es mucho, pero algo es algo.
Veo que hacen Análisis de productos y me ha llamado la atención que nunca citan si esos equipos funcionan bien en Linux.
Imagino que los datos los extraen de la información del fabricante o distribuidor, pero ¿Sería posible conocer, en lo que se pueda, si un determinado equipo funciona bien con Linux? Quizá haya gente que desista de comprar esta u otra impresora si no funciona en Linux, o este o ese portátil.

Macromedia Flash y Games Factory 2

Jeny García

Ante todo me gustaría felicitaros por vuestra revista, me ha solucionado muchos problemas y me ha dado mucha información que me ha venido muy bien. Ahora me gustaría pediros un par de cosas.
La primera es que si podéis hablar sobre Macromedia Flash, lo que se puede hacer con ese programa y cómo se hace. La segunda es si podéis explicar algunas cosas sobre Games Factory o Games Factory 2, que es un programa muy complicado.

Ordenadores de colores

Juan Vázquez

Me dirijo a ustedes por ser una de las publicaciones señeras en el mundo de la informática y los ordenadores. En realidad lo que hago es una súplica, un ruego, una petición con la esperanza de que si ustedes se hacen eco de ella, por su importancia en el sector, quizás algún día se consiga:
¡¡Que hagan los ordenadores de colores!! Es muy sencillo ¿por qué tienen que ser todos tan aburridos, con esas tonalidades grises, apagadas, tristes? ¿Y por qué cuando se trata de colores, las marcas que se atreven, tienen que ser más caros? ¿Qué pasa, que la pintura vale mucho más? ¿Por qué no puede haber ordenadores, y especialmente portátiles, de colores vivos?
Ya puestos, si se trata de una imposibilidad técnica, lo que sugiero es que alguien se atreva a vender unas pegatinas parecidas a esas que se utilizan para oscurecer las lunetas de los automóviles, de todos los colores. Seguro que se forran.

CDs autoejecutables

Ricardo Villar

En el nº 44 de vuestra revista aparece un artículo sobre los CDs autoejecutables. Yo siempre los he utilizado para crear CDs interactivos con ejecutables de Director o Flash, por lo que uso los comandos Open o Shellexecute. Al leer el artículo aproveche que tenía una página web para probar a abrir documentos con estos comandos, y efectivamente (como suponía) no funcionó.
En el artículo decís que el comando open se usa para abrir ejecutables, sin embargo, en la pág. 139 se puede leer: " open=index.html " (contradictorio, ¿no?), la mayoría de las veces al igual que Shellexecute no funciona con documentos, sobre todo con sistemas operativos antiguos, lo correcto sería: "open=shelexec \index.html".
Shelexec es un pequeño ejecutable que debe estar en el directorio raíz del CD, (se puede encontrar en www.naughter.com/shelexec.html) y que te garantiza que en cualquier equipo funcione el autorun que buscará la aplicación asociada al documento que queremos abrir.
De sobra está decir que si no tenemos esta asociación shelexec no hará nada. Por cierto, fijándome en el AUTORUN de vuestros CDs he visto que utilizáis el mencionado shelexec, pero no lo comentáis en el artículo.

8 portátiles Core 2, Core y Turion 64 X2

Intel y AMD apuestan por el doble núcleo

La irrupción de los nuevos procesadores Intel Core 2 Duo y Turion 64 X2, ha marcado un antes y un después en el mercado de los ordenadores portátiles. Este mes hemos analizado las primeras propuestas de los fabricantes y las comparamos con la anterior generación Centrino.

No cabe ninguna duda de que la llegada de la primera versión de la plataforma Intel Centrino, hace ya casi cuatro años, supuso una verdadera revolución en el mundo de los equipos portátiles. Y es que las ventajas que aportaba esta nueva solución ayudaron a diseñar ordenadores más versátiles, ligeros y, sobre todo, independientes, gracias a una mayor autonomía de baterías y al soporte inalámbrico 802.11 de serie. Sin embargo, el aumento de rendimiento a nivel de velocidad de proceso apenas fue notable. Pero como el buen vino –todas las plataformas Centrino han tenido como nombre en clave alguna región vinícola del estado de California–, la solución de Intel ha evolucionado a lo largo de todos estos años. Así, Sonoma trajo como novedades un aumento del Front Side Bus (velocidad de comunicación entre el procesador y los demás dispositivos, como la RAM, las tarjetas, el disco duro, etc.), la compatibilidad con la versión g del estándar IEEE 802.11, el soporte nativo PCI Express y Serial ATA, y un adaptador de sonido de alta definición. Ya con Napa, la principal novedad vino de mano de Intel Core, el primer procesador para portátil fabricado con tecnología de 65 nm. Disponible en dos sabores, Core Duo y Core Solo, fue la primera solución de doble núcleo desarrollada por Intel para equipos portátiles. La mejora de rendimiento era notable, e incluso Apple apostó por ellos en sus equipos de sobremesa iMac, y en los portátiles MacBook.

Con Intel Merom llegó la revolución

Sin embargo, después de varios años con aumentos de rendimiento poco destacables, la llegada de los procesadores Core 2 Duo el pasado verano causó un verdadero revuelo. Con nombre en clave Merom (lago situado en el valle Hulah de Israel, país donde Intel desarrolla gran parte de sus productos, entre ellos microprocesadores para portátiles), no sólo se trata de un procesador

de doble núcleo totalmente nuevo, de ahí que omita la ya caduca marca Pentium, sino que el aumento de rendimiento respecto a la generación anterior de procesadores promete valores de dos cifras que rondan el 40%. Y todo con velocidades de reloj que, en el caso de los procesadores para sobremesa, no superan los 2,66 GHz, y en los de portátil, se quedan

Una de las primeras empresas en apostar por el Core 2 Duo fue Apple. Su serie iMac incorpora procesadores de la serie portátil.

en 2,33 GHz. Y no sólo prometen ser más rápidos que los procesadores Pentium D y Pentium Extreme Edition de Intel actuales, sino más que cualquier otro que se base en la arquitectura x86. Pero además, rompe con la tendencia que a más rendimiento más gasto de energía (conseguir un bajo consumo ha sido tan prioritario como obtener un procesador de mayor potencia). Ahora bien, a la hora de la verdad ¿realmente se nota una gran diferencia entre un procesador para portátil de la generación anterior y los nuevos Intel Core 2 Duo?

Turion 64 X2, la propuesta de AMD

Aunque AMD ganó la mano a Intel a la hora de presentar su nuevo procesador Turion 64 X2, lo cierto es que, incluso a día de hoy, es difícil encontrar equipos portátiles que integren este procesador. Muestra de ello es la selección realizada este mes, con cuatro portátiles basados en la nueva tecnología Intel Core 2 Duo, tres Core Duo de la generación anterior y tan sólo dos con el procesador de doble núcleo de AMD. Por otro lado, ¿serán capaces las soluciones Turion 64 X2 de igualar en rendimiento a los primeros? o ¿tendrán que conformarse con quedarse a la altura de los segundos? Lo que sí se puede asegurar es que, tras varios años en las tinieblas y a la zaga de AMD en cuanto a rendimiento de equipos desktop se refiere, la apuesta de Intel con sus nuevos procesadores Core 2 Duo de doble núcleo, tanto para sobremesa como para portátiles, es difícil de igualar. No dejes de leer las siguientes páginas para ver de lo que son capaces de hacer todos estos portátiles y descubrir si el envite de AMD está a la altura de lo ofertado por Intel. Los resultados, de lo más sorprendente.

Dos fabricantes, dos tecnologías, una misma solución. Tanto Core 2 como Turion 64 X2 se basan en diseños de doble núcleo.

Lo mejor y lo peor de los modelos probados

Ahtec Signal XEL80 Duo

Precio: 1.399,00 €

- ↑ Tarjeta gráfica dedicada
- ↑ Rendimiento disco duro
- ↑ Tarjeta de red gigabit
- ↑ Salida digital S/PDIF
- ↑ Webcam integrada
- ↑ Sensor de huella digital
- ↑ Autonomía de batería
- ↓ Reflejo de pantalla

Lenovo 3000 - N100

Precio: 1.154,20 €

- ↑ Tarjeta gráfica dedicada
- ↑ Resolución panel TFT
- ↑ Webcam integrada
- ↑ Sensor de huella digital
- ↑ Tecnología Lenovo Care
- ↓ Reflejo de pantalla
- ↓ Rendimiento disco duro

Asus A6T

Precio: 1.099,00 €

- ↑ Memoria RAM de 2 GB
- ↑ Tarjeta gráfica dedicada
- ↑ Capacidad del disco duro
- ↑ Tarjeta de red gigabit
- ↑ Salida digital S/PDIF
- ↑ Conector de vídeo DVI
- ↑ Webcam integrada
- ↓ Reflejo de pantalla

Samsung X60

Precio: 1.699,00 €

- ↑ Tarjeta gráfica dedicada
- ↑ Tarjeta de red gigabit
- ↑ Salida digital S/PDIF
- ↑ Altavoces estéreo SRS
- ↓ Reflejo de pantalla
- ↓ Calidad de la tarjeta de sonido

Inves Duna 5800

Precio: 1.509,00 €

- ↑ Tarjeta gráfica dedicada
- ↑ Tarjeta de red gigabit
- ↑ Salida digital S/PDIF
- ↑ Webcam integrada
- ↑ Sensor de huella digital
- ↑ Autonomía de batería
- ↓ Reflejo de pantalla
- ↓ Rendimiento del disco duro

Sony VGN-FE31Z

Precio: 1.700,00 €

- ↑ Memoria RAM de 2 GB
- ↑ Tarjeta gráfica dedicada
- ↑ Capacidad del disco duro
- ↑ Salida digital S/PDIF
- ↑ Webcam integrada
- ↓ Reflejo de pantalla
- ↓ Calidad de la tarjeta de sonido

BenQ Joybook S73

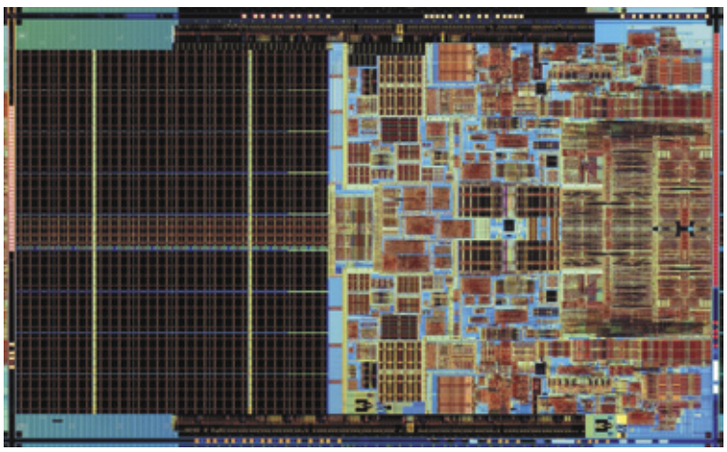
Precio: 1.499,00 €

- ↑ Tarjeta gráfica dedicada
- ↑ Salida digital S/PDIF
- ↑ Conector de vídeo DVI
- ↑ Peso reducido
- ↓ Reflejo de pantalla
- ↓ Calidad de la tarjeta de sonido
- ↓ Rendimiento disco duro

HP Pavilion dv6058ea

Precio: 1.199,00 €

- ↑ Tarjeta gráfica dedicada
- ↑ Capacidad del disco duro
- ↑ Rendimiento disco duro
- ↑ Tarjeta de red gigabit
- ↑ Salida digital S/PDIF
- ↑ Webcam integrada
- ↓ Reflejo de pantalla
- ↓ Rendimiento gráfico 3D



Aunque la velocidad de reloj es menor, los dos núcleos, con sus controladores de memoria y unidades de ejecución por duplicado (derecha), ofrecen un rendimiento un 40% superior.

Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB

Hay quien dice que a la hora de comprarse un ordenador, cuanto más nuevo sea, mejor que mejor. Sin embargo, hay que demostrarlo. Por esta razón hemos sometido los ocho equipos a rigurosos tests. Y puedes llevarte más de una sorpresa con los resultados, por lo que antes de decidirte examina cómo se han comportado estos portátiles.

No todos los procesadores de, por ejemplo 2 GHz, son igual de rápidos o eficaces, las pantallas no se ven igual de bien y el placer de utilizar un equipo difiere en gran medida de uno a otro modelo. Es, por tanto, importante profundizar en lo que cada fabricante anuncia y comparar los portátiles entre sí. Como siempre, es necesario que tengas una idea del uso principal al que dedicarás el portátil, con lo que conseguirás sustanciales ahorros descartando componentes superfluos para ti. Pero aún así, es complicado encontrar una solución que se adapte por completo a tus necesidades. En esta comparativa hemos buscado los puntos fuertes y débiles de cada uno de ellos.

Rendimiento con aplicaciones y juegos

El primer análisis se centra en comprobar las principales características de cada portátil, de forma que te sea más fácil encontrar los que ofrecen los componentes que consideras imprescindibles. Entre las que no suelen especificar los fabricantes se encuentra la marca de la memoria RAM y su velocidad. Aunque pequeña, se consigue una mejora si montan memoria DDR2 a 667 MHz, en lugar de la más económica de 533 MHz.

Asus ofrece una completa selección de salidas de vídeo, con D-Sub, DVI-D y S-Vídeo. Sin embargo, la distribución de puertos USB no es muy convincente.

La orientación multimedia queda patente en el HP, entre otras características, por su doble salida de auriculares y S/PDIF.

Por supuesto, no debes adquirir un equipo con menos de 1 GB, pero si piensas migrar a Windows Vista y utilizas numerosos programas a la vez, baraja la posibilidad de montar 2 GB, será una buena inversión.

Por otro lado, los procesadores cuentan con características internas, como la memoria caché, que permiten acelerar las tareas. Los nuevos procesadores Intel Core 2 Duo alcanzan hasta 4 MB de caché de nivel 2, pero cuidado, no todos, sólo los de gama alta como el montado por Ahtec, ya que el resto integran 2 MB como los antiguos Core Duo. En contraste, los procesadores de AMD Turion 64 X2 no pasan de 512 KB para cada núcleo, si bien la memoria caché de nivel 1, la más cercana al núcleo, es el doble, 2 x 128 KB en lugar de 2 x 64 KB.

Para comprobar cómo influye todos estos factores en el comportamiento del portátil, se han realizado pruebas con aplicaciones de ofimática, como procesadores de texto y hojas de cálculo, así como de Internet, tanto de navegación como de diseño de páginas web. Sus resultados son los que más pesan, pero también se han llevado a cabo benchmarks para comprobar el rendimiento con juegos, tanto sencillos como recientes éxitos 3D. En este sentido, todos los portátiles incluyen una GPU dedicada a la aceleración, pero los modelos más rápidos son los que integran el chip nVidia GeForce Go 7600 y ATI Mobility Radeon X1600.

La doble ranura para tarjetas PC Card y Express Card 34, es una buena idea del lujoso portátil de Sony.

Además, se ha medido la velocidad de codificación de un fragmento de vídeo de DVD a DivX, y la codificación de un CD de audio a MP3.

Estaciones de ocio multimedia portátiles

Dado que se trata de portátiles orientados principalmente al ocio, todos los fabricantes se han inclinado a proporcionar pantallas de alto contraste con acabados superficiales muy reflectantes, pero que logran mostrar un negro más puro y colores vívidos. Evidentemente, estas pantallas no se

La batería del Samsung incorpora unos indicadores LED que muestran la carga sin necesidad de encender el equipo.

Procesadores portátiles de doble núcleo

Han llegado para quedarse, y ya estamos probando la segunda generación. Más potencia y eficiencia es lo que prometen, pero las diferencias entre modelos, incluso del mismo fabricante, son notables. El claro líder de este sector es, sin duda, Intel, con su exitosa plataforma Centrino. La combinación del procesador Core Duo, chipset y red inalámbrica, todos ellos fabricados por Intel, garantizan una compatibilidad y un trabajo en equipo ejemplar. Y ya ha presentado la nueva generación de procesadores Core 2 Duo, que tiene todas las papeletas para ser una digna sucesora. El rendimiento se ha incrementado considerablemente, pero lo mejor de todo, sin aumentar el consumo de energía, lo que es realmente meritorio para la tecnología de Intel.

Por su parte, AMD, nunca demasiado volcada en los procesadores móviles, ha recibido bastantes apoyos entre los fabricantes desde que apareció la serie Turion. Eran los primeros en acercar la computación de 64 bits al mundo portátil, pero sin embargo únicamente ofrecían un core. AMD espera poder mejorar aún más su posición con los nuevos modelos Turion 64 X2 que, ahora sí, cuentan con doble núcleo y un controlador de memoria integrado que admite memoria RAM DDR2. La tecnología de fabricación convierte a estos procesadores en útiles para portátiles que van reemplazar a equipos de sobremesa, o ser utilizados en trayectos cortos, ya que como queda demostrado en la comparativa, el consumo de energía es más elevado que el de sus equivalentes Intel.

INTEL	Core 2 Duo T7600	Core 2 Duo T7400	Core 2 Duo T7200	Core 2 Duo T5600	Core 2 Duo T5500
Fabricación	65 nm	65 nm	65 nm	65 nm	65 nm
Caché L1 / L2	2 x 64 KB / 4 MB	2 x 64 KB / 4 MB	2 x 64 KB / 4 MB	2 x 64 KB / 2 MB	2 x 64 KB / 2 MB
Frecuencia	2,33 GHz	2,16 GHz	2,00 GHz	1,83 GHz	1,66 GHz
FSB	667 MHz	667 MHz	667 MHz	667 MHz	667 MHz
Consumo (TDP)	34W	34W	34W	34W	34W

AMD	Turion 64 X2 TL-60	Turion 64 X2 TL-56	Turion 64 X2 TL-52	Turion 64 X2 TL-50
Fabricación	90 nm	90 nm	90 nm	90 nm
Caché L1 / L2	2 x 128 KB / 2 x 512 KB	2 x 128 KB / 2 x 512 KB	2 x 128 KB / 2 x 512 KB	2 x 128 KB / 2 x 256 KB
Frecuencia	2,00 GHz	1,80 GHz	1,60 GHz	1,60 GHz
FSB	HyperTransport, 1.600 MHz	HyperTransport, 1.600 MHz	HyperTransport, 1.600 MHz	HyperTransport, 1.600 MHz
Consumo (TDP)	35W	33W	31W	31W

El Pavilion dv6058ea de HP tiene un conector de expansión, pero en lugar de situarse en la parte inferior como es habitual, lo encontrarás en el lateral.

comportan demasiado bien ante una documento de texto en blanco, ya que se refleja el entorno. Este desagradable efecto se puede reducir moviendo el portátil y la pantalla, pero esto será imposible en el asiento de un tren o de un avión durante un viaje.

Como tamaño prevalecen las 15,4" en formato panorámico, si bien BenQ opta por un panel de 14,1" que, no obstante, no le impide mostrar una resolución de 1.280 x 800. La sorpresa positiva la encontrarás en la alta resolución de la pantalla del Lenovo, que alcanza 1.680 x 1.050. También se ha puntuado la calidad que son capaces de generar en una pantalla externa a través de la conexión D-Sub, presente en todos los modelos. Mientras, ganan puntos extra aquellos portátiles que, además, integran conexión de vídeo digital DVI, y salida de TV S-Vídeo.

Pero la imagen es sólo una parte de la ecuación multimedia, ya que sin un sonido claro la experiencia será deficiente. En este sentido destacan modelos como el HP, con unos altavoces diseñados por Altec Lansing. Pero si eres exigente en este aspecto, desearás conectar unos auriculares, unos altavoces externos auto amplificados o mejor un sistema AV con entradas digitales. Por desgracia, el Lenovo carece de salida S/PDIF, mientras que Asus y BenQ incorporan, además, una entrada de línea extra que facilita la grabación de audio desde fuentes externas.

Discos duros de gran capacidad

El tamaño de los discos duros portátiles limita en gran medida la capacidad que pueden atesorar. Aún así, el Sony ofrece 200 GB y si bien la velocidad de giro de 4.200 rpm puede inducir a pensar que su rendimiento será pobre, la mayor densidad de los datos permite que obtenga un resultado medio. Mientras, el portátil de HP ofrece el disco más veloz en nuestras pruebas, y su capacidad de 120 GB está también en la media.

Ahora bien, el almacenamiento extraíble es incluso más importante, dado que la capacidad del disco duro no admite ampliación (tan solo sustitución). Para demostrar que no todos los modelos son iguales, incluso aunque al primer vistazo de sus características así lo parezca, realizamos exhaustivas mediciones de velocidad de transferencia al disco duro y de grabación en diversos formatos. El resultado final muestra como ganadora la elegida por Asus en su A6T, la Samsung TS-L632L, que además soporta DVD-RAM. Y tampoco nos olvidamos de los lectores de tarjetas de memoria, un componente común en este tipo de productos.

Libertad de acción

La autonomía es uno de los puntos críticos de todo portátil en el caso de que pienses viajar a menudo con él. En caso contrario, actuará más bien como un sistema de seguridad ante cortes de energía eléctrica. Las mediciones se realizan llevando a cabo trabajos ofimáticos, además de una prueba mientras reproducen en bucle un DVD. Existe un claro vencedor en la figura de los portátiles ensamblados por Ahtec e Inves.

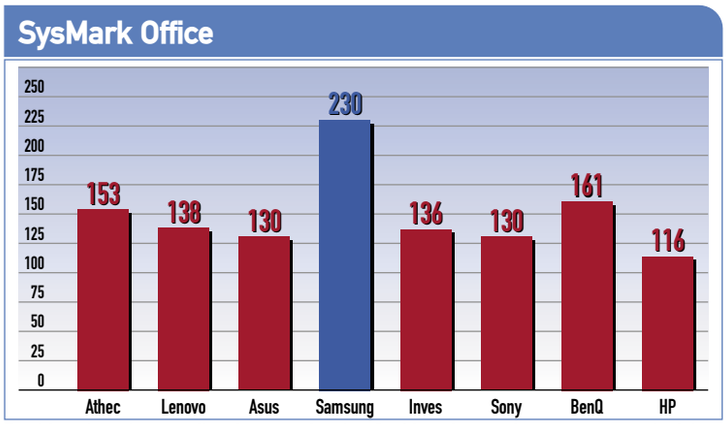
La libertad también se consigue en función de las dimensiones o el peso. Aquí juega con ventaja BenQ debido a su panel LCD de menor tamaño. Igualmente, unas amplias capacidades de conexión inalámbrica facilitan el trabajo. Existe una gran igualdad en este sentido, con WiFi soportado por todos los modelos. Sin embargo,

Para facilitar el ahorro de energía y la desconexión, la mayoría de los equipos tienen un interruptor de redes inalámbricas.

tanto el Inves como el HP carecen de soporte de Bluetooth integrado.

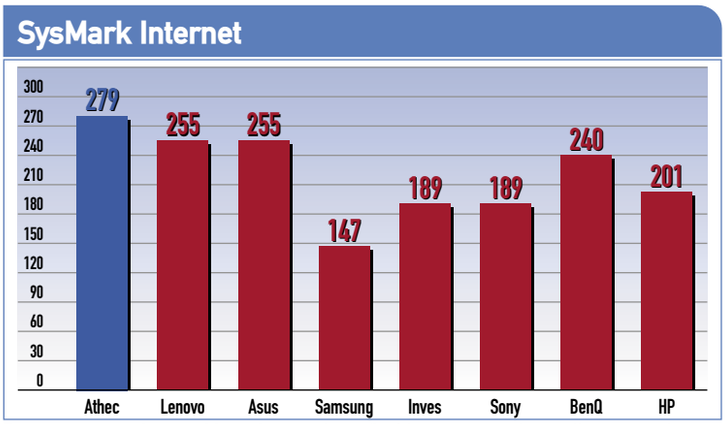
Se han puntuado, además, otra serie de características como el ruido generado, el software o la comodidad del teclado y el touchpad. La garantía o la calidad de los manuales tampoco quedan fuera, así como las correcciones a la nota que provocan la existencia de una webcam integrada y de lector de huellas biométrico.

SysMark Office



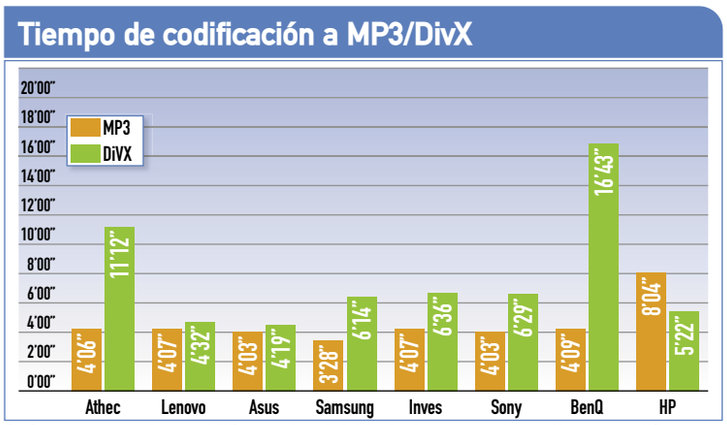
En el benchmark con aplicaciones reales de ofimática, destaca la enorme potencia del Samsung, con procesador Core de primera generación y 2 GB de memoria, que deja en mal lugar incluso a los potentes Core 2 Duo.

SysMark Internet



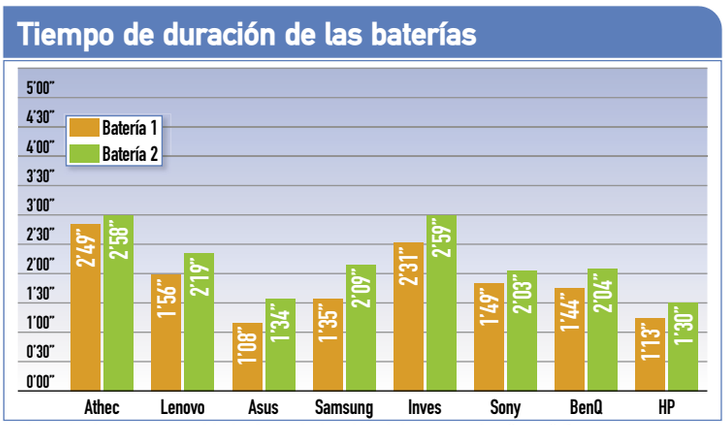
En contraste con lo ocurrido en las pruebas ofimáticas, se aprecia una ligera ventaja del equipo Ahtec con aplicaciones de Internet, que justamente es más abultada con el Samsung, el más rezagado en este análisis.

Tiempo de codificación a MP3/DivX



De forma sorprendente, el HP necesita el doble de tiempo que la media para codificar vídeo digital, donde el Samsung destaca positivamente. Mientras, la tarea de comprimir un CD audio a MP3 desenmascara al BenQ y Asus deja en evidencia al resto.

Tiempo de duración de las baterías



La batería de gran capacidad y la optimización del procesador Core 2 Duo se unen para alzar al Athec como el más ahorrador. El Asus es el que menor autonomía ofrece, datos que no hacen sino confirmar la escasa autonomía de las plataformas de AMD.

Ahtec Signal XEL80 Duo

www.ahtec.net

Precio: 1.399,00 €
Fabricante: Ahtec

Ficha técnica

Dimensiones:	362 x 287 x 40 mm
Peso:	3,16 Kg
Procesador:	Intel Core 2 Duo T7200, 2,0 GHz (L1: 32 KB/L2: 4 MB)
Memoria RAM:	Reneon 1 GB DDR2 667 MHz
Disco duro:	Hitachi HTS721080G9SA00 80 GB, 7.200 rpm
Unidad óptica:	Sony DW-Q58A, DVD+ (8x/8x/8x), DVD+ DL (4x/8x), DVD- (8x/6x/8x), CD (24x/24x/24x)
Tarjeta gráfica:	nVidia GeForce Go 7600 256 MB
Pantalla:	TFT 15,4" WXGA
Garantía:	2 años

Valoración 6,8

Calidad/Precio 7,1

Con un procesador que se sitúa un escalón por encima de los incorporados en el resto de los equipos Core 2 Duo analizados, con mayor velocidad y con una memoria caché de segundo nivel que duplica a la incorporada en los procesadores T5500 y T5600, se ha mostrado como la solución más eficiente. Mientras, la memoria asciende a la capacidad estándar de 1 GB, con la posibilidad de ampliación siempre presente dado que uno de los dos zócalos disponibles está libre. En cuanto al disco duro, desde Ahtec han optado por reducir la capacidad en beneficio de la velocidad de rotación. Así, el modelo Hitachi que monta este equipo iguala en revoluciones por minuto a los discos instalados en ordenadores de sobremesa. Ahora bien, 80 GB de capacidad pueden quedarse algo justos si le vas a dar un uso multimedia o vas a instalar juegos de última generación. Y es que aunque se trate de un ordenador portátil, prestaciones gráficas no le faltan y su tarjeta gráfica promete largas horas de entretenimiento digital. Del mismo modo, una botonera de control multimedia hará más placentero su uso como estación de ocio portátil.

Pero como no todo es diversión en esta vida, incorpora las últimas tecnologías de seguridad para entornos profesionales. Por un lado, integra un sensor biométrico que, en unión con el software Softex OmniPass, permite cifrar contenidos del disco y olvidarse de contraseñas alfanuméricas. Por otro, un chip TPM Infineon protege las passwords y los certificados digitales, además de cifrar ciertas transferencias de datos entre componentes físicos del ordenador. Por defecto viene desactivado, pero un sencillo asistente permite configurar las distintas opciones.

Independientemente del uso, una cámara web integrada en la hoja de la pantalla permite realizar videoconferencias. A la derecha de ésta se localiza el micrófono, aunque gracias a su compatibilidad Bluetooth permite usar manos libres compatibles. Por su parte, una tarjeta miniCard Intel PRO/Wireless da soporte inalámbrico. En resumen, un equipo de lo más completo que, todo sea dicho, no brilla por su acabado. Y es que su carcasa es bastante austera y huye de los adornos superficiales que entran por los ojos.

La cámara web integrada cuenta con una tapa deslizante que permite ocultar el objetivo, ya sea por intimidad o para proteger la lente interna.

Lenovo 3000 - N100

www.lenovo.com/es

Precio: 1.154,20 €
Fabricante: Lenovo

Ficha técnica

Dimensiones:	359 x 267 x 46 mm
Peso:	2,80 Kg
Procesador:	Intel Core Duo T2400, 1,83 GHz (L1: 32 KB/L2: 2 MB)
Memoria RAM:	Nanya 1 GB DDR2 667 MHz
Disco duro:	Toshiba MK1032GSX 100 GB, 5.400 rpm
Unidad óptica:	LG GMA-4082N, DVD+ (8x/4x/8x), DVD+ DL (4x/8x), DVD- (8x/4x/8x), DVD-RAM (3x/5x), CD (24x/16x/24x)
Tarjeta gráfica:	nVidia GeForce Go 7300, 128 MB
Pantalla:	TFT 15,4" WXGA+
Garantía:	1 año

Valoración 6,7

Calidad/Precio 7,3

Apesar de su nota final, favorecida por su grabadora de DVD y su controlador de sonido, el sabor que queda tras analizar el nuevo Lenovo 3000 es difícil de describir. Por un lado, ciertos detalles como la pantalla de alta resolución o el sistema de identificación biométrica, son detalles de calidad que intentan atraer a usuarios profesionales. Mientras, un acabado demasiado austero, con detalles en color amarillo y naranja, así como una configuración desfasada, pero eficiente, dejan un regustillo amargo. No obstante, se trata de uno de los primeros envites de la marca, una vez rota la ligadura con la serie ThinkPad de IBM que Lenovo compró hace ya más de un año. Con todo, el N100 conserva (o al menos lo aparenta) parte de la sobriedad de aquellos todo terreno del gigante azul y la robustez de unos equipos con los que se podía hacer casi de todo. Pero sin lugar a dudas, lo mejor es la resolución del panel TFT que monta, que alcanza los 1.680 x 1.050 píxeles. Ahora bien, aunque el nivel de contraste logra cotas aceptables, el brillo podría mejorarse. Mientras, la distribución del teclado es correcta, con un tacto agradable y espacio suficiente para reposar las muñecas. Por su parte, el touchpad cumple con su cometido, mientras que la botonera de acceso directo se limita a controlar el volumen y poco más. El lector de huella digital se sitúa en el lateral derecho, con un diseño perfilado que hace más cómodo su manejo.

Con tan sólo pulsar el botón Lenovo Care se ejecuta ThinkVantage Rescue and Recovery, que permite resolver posibles problemas.

Si se habla de conexiones, sigue la misma línea que el resto de los portátiles analizados, con hasta cuatro puertos USB en ambos laterales, un conector miniFire, red, módem y salidas de vídeo analógicas. En cuestión de conectividad inalámbrica tampoco sale mal parado, con soporte wireless 802.11a/b/g y Bluetooth 2.0.

Con todo, sería injusto no destacar una de sus mayores virtudes, que no es otra que la aplicación ThinkVantage Rescue and Recovery 3. Ésta permite configurar y optimizar el equipo durante el proceso de arranque, e incluso diagnosticar y resolver posibles problemas, o recuperar información. Y aunque pueda parecer algo superficial, puede sacar de más de un apuro a un usuario profesional... e incluso doméstico.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Asus A6T

www.asus.es

Precio: 1.099,00 €
Fabricante: Asus

Ficha técnica

Dimensiones:	354 x 284 x 35 mm
Peso:	3,18 Kg
Procesador:	AMD Turion 64 X2, 2,0 GHz (L1: 128 KB/L2: 512 KB)
Memoria RAM:	Nanya 2 GB DDR2 667 MHz
Disco duro:	Seagate ST9120821A 120 GB, 5.400 rpm
Unidad óptica:	Samsung TS-L632L, DVD+ (8x/8x/8x), DVD+ DL (4x/8x), DVD- (8x/6x/8x), DVD-RAM (4x/5x), CD (24x/10x/24x)
Tarjeta gráfica:	nVidia GeForce Go 7300 256 MB
Pantalla:	TFT 15,4" WXGA
Garantía:	2 años

Valoración 6,7

Calidad/Precio 7,4

Perteneciente a la serie de portátiles profesionales de Asus, el A6T luce un diseño que combina líneas rectas y curvas con tonos grisáceos y negro en toda su superficie. La hoja de la pantalla presenta un marco reducido en los laterales y una webcam integrada de alta resolución en el perfil superior. Los niveles de brillo y contraste que es capaz de alcanzar el panel instalado son dignos de mención, aunque una vez más, el reflejo producido por ésta hace incómodo su manejo en entornos de gran luminosidad. El área de teclado presenta varias particularidades. Por un lado se tiene una botonera de acceso directo al gestor de correo y al navegador de Internet, un bloqueo de touchpad y un selector de modo de ahorro de energía. Precisamente aquí reside uno de los puntos fuertes de este equipo, la tecnología Power4 Gear+. Desarrollada por Asus, permite variar la alimentación de los distintos componentes del equipo de forma que, en función del uso que se vaya a hacer de éste, se aproveche al máximo la batería. Por otro lado, en la parte más cercana al usuario presenta una botonera multimedia denominada Asus Audio DJ, que permite controlar la reproducción de música sin necesidad de arrancar el sistema operativo, al tiempo que se le da salida a través de los jacks de audio de 3,5 mm, ya sea de forma analógica o digital. Otras conexiones son sus cuatro puertos USB traseros, una toma miniFireWire, red, módem y las destinadas a dar soporte a la señal de vídeo. En este sentido cubre todas las necesidades, y a las habituales D-Sub y S-Vídeo hay que añadir una salida DVI digital. La conectividad inalámbrica también está muy cuidada, con soporte WiFi 802.11g y Bluetooth V2.0.

No menos sorprendente es su procesador, capaz de trabajar a una velocidad de reloj de 2,0 GHz; mientras, su memoria asciende a 2 GB de la rápida DDR2 a 667 MHz. El disco duro, se antoja suficiente para todo tipo de tareas, al igual que la unidad óptica, en la misma línea que la de otros equipos. Con todo, hay que decir que a pleno rendimiento el equipo se calienta en exceso.

Procesador y gráfica comparten el sistema de disipación. Mientras, los 2 GB de memoria ocupan los dos zócalos disponibles.

Samsung X60

www.samsung.es

Precio: 1.699,00 €
Fabricante: Samsung

Ficha técnica

Dimensiones:	361 x 265 x 24 mm
Peso:	2,56 Kg
Procesador:	Intel Core Duo T2300, 1,66 GHz (L1: 32 KB/L2: 2 MB)
Memoria RAM:	Samsung 1 GB DDR2 533 MHz
Disco duro:	Fujitsu MHV2100BH 100 GB, 5.400 rpm
Unidad óptica:	TEAC DV-W28EA, DVD+ (8x/4x/8x), DVD+ DL (2,4x/8x), DVD- (8x/4x/8x), CD (24x/16x/24x)
Tarjeta gráfica:	ATI Mobility Radeon X1400, 256 MB
Pantalla:	TFT 15,4" WXGA
Garantía:	2 años

Valoración 6,6

Calidad/Precio 6,8

La serie X de portátiles de Samsung destaca tanto por su potencia de proceso como por su alta movilidad. No obstante, y a la espera que desde Samsung se decidan a incorporar a sus equipos los nuevos Core 2 Duo, el X60 se conforma con un Core Duo T2300 a 1,66 GHz de la plataforma anterior y con dos módulos de memoria RAM SO-DIMM DDR2 PC4300 funcionando a 533 MHz, eso sí, con una capacidad total de 1 GB.

El acabado del equipo no admite reproche alguno. El área de teclado es realmente amplia, con teclas de gran tamaño y una botonera de acceso directo a las funciones multimedia más habituales. En la parte más cercana a la pantalla se sitúa el juego de altavoces estéreo SRS, con una buena potencia sonora. Mientras, el panel TFT presenta unos buenos ángulos de visión, respaldados por un alto nivel de brillo y contraste. Ahora bien, como es habitual en todos los ordenadores portátiles actuales, el reflejo en pantalla es demasiado elevado. Sí, las imágenes se muestran más contrastadas, pero es un tributo demasiado caro que hace incómodo su uso en estancias con distintos puntos de luz. También se echa en falta una webcam integrada en el marco superior, un componente cada vez más habitual en los equipos portátiles.

Las conexiones se encuentran repartidas por los costados. Dos USB, red y S-Vídeo, entre ellas, en la parte trasera.

Las opciones de ampliación se limitan a la conexión de periféricos externos. Y es que tanto los dos zócalos de memoria, como la ranura miniPCI Express, se encuentran ocupadas. Así, la única opción es hacer uso de los tres puertos USB disponibles, del miniFireWire, o de las ranuras de tarjetas de memoria y PC Card (como equipo de la generación anterior no soporta tarjetas Express Card). Las cosas cambian cuando se analizan sus opciones inalámbricas. Y es que además de la habitual tarjeta inalámbrica Intel PRP/Wireless, incorpora un módulo Bluetooth 2.0 basado en un chipset Broadcom y un puerto de infrarrojos frontal. A pesar de todo, la configuración se queda un poco corta en comparación con otros portátiles, además de que el precio supera con creces al de muchos de éstos. No obstante, se trata de un equipo capaz de alcanzar un gran potencial.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Inves Duna 5800

www.inves.es

Precio: 1.509,00 €
Fabricante: Inves

Ficha técnica

Dimensiones:	362 x 287 x 40 mm
Peso:	3,16 Kg
Procesador:	Intel Core 2 Duo T5600, 1,83 GHz (L1: 32 KB/L2: 2 MB)
Memoria RAM:	Swissbit 1 GB DDR2 667 MHz
Disco duro:	Samsung HM100JI 100 GB, 5.400 rpm
Unidad óptica:	Samsung SN-S082D, DVD+ (8x/8x/8x), DVD+ DL (4x/8x), DVD- (8x/6x/8x), CD (24x/24x/24x)
Tarjeta gráfica:	nVidia GeForce Go 7600 256 MB
Pantalla:	TFT 15,4" WXGA
Garantía:	2 años

Valoración 6,5

Calidad/Precio 7,0

Con un precio contenido y una configuración estable, Inves presenta su primer portátil basado en los nuevos procesadores Intel Core 2 Duo, concretamente un T5600, el segundo más lento de la nueva gama. Ahora bien, se encuentra bien respaldado por un 1 GB de la memoria RAM más rápida del mercado que, en esta ocasión, sólo hace uso de un zócalo de memoria y deja la puerta abierta a futuras ampliaciones. El disco duro se queda rezagado respecto a otros modelos de la comparativa, aunque al menos rinde a 5.400 rpm, velocidad que se ha hecho notar durante los análisis. No obstante, su capacidad será suficiente por el momento. La unidad óptica es similar a la de otros equipos y las opciones de conexión de periféricos sigue la misma línea: tres USB, un miniFireWire, un PC Card y un Express Card/54. Estas posibilidades se ven ampliadas por dos ranuras miniPCI Express donde instalar sendas tarjetas miniCard (una de ellas ocupada por la tarjeta WiFi), conexión de red gigabit, módem, salidas S-Vídeo y D-Sub 15 y un lector de tarjetas.

Un sensor biométrico y un módulo TPM hacen de él una plataforma segura para trabajar con información comprometida.

Si se analiza el exterior, presenta ciertos detalles diferenciales que lo hacen especial. Por un lado, en la parte superior del marco de la pantalla se tiene una webcam integrada que, a diferencia de las de otros modelos, incorpora una tapa deslizante que cierra el objetivo. Por otro, entre los dos botones del Touchpad se tiene un sensor biométrico que añade un extra de seguridad a la configuración. Por si fuera poco, incorpora un módulo TPM que hace del Inves Duna 5800 una de las plataformas más seguras de entre las analizadas. Rodeando al teclado se tienen dos botoneras de acceso rápido, la primera de ellas destinada a acelerar el arranque de las aplicaciones más comunes, y una segunda para controlar las reproducciones multimedia. A un nivel más estético, cabe comentar que todos los LED indicadores lucen en color blanco y que su acabado no deja indiferente: o te llama la atención o te disgusta por completo. No obstante, a nivel práctico presenta las conexiones bien distribuidas, un teclado cómodo y una superficie para reposar las muñecas amplia. Y tampoco hay que olvidar su autonomía, cercana a las tres horas, una de las más largas.

Sony Vaio VGN-FE31Z

www.sony.es

Precio: 1.700,00 €
Fabricante: Sony

Ficha técnica

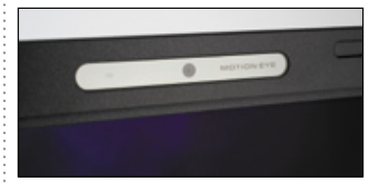
Dimensiones:	366 x 274 x 34 mm
Peso:	2,84 Kg
Procesador:	Intel Core 2 Duo T5600, 1,83 GHz (L1: 32 KB/L2: 2 MB)
Memoria RAM:	Hynix 2 GB DDR2 533 MHz
Disco duro:	Fujitsu MHV2200BT 200 GB, 4.200 rpm
Unidad óptica:	Pioneer DVR-K16M, DVD+ (8x/8x/8x), DVD+ DL (4x/8x), DVD- (8x/6x/8x), DVD-RAM (5x/5x), CD (24x/24x/24x)
Tarjeta gráfica:	nVidia GeForce Go 7600 256 MB
Pantalla:	TFT 15,4" WXGA
Garantía:	1 año

Valoración 6,4

Calidad/Precio 6,8

En la misma línea que Sony suelen imponer a su gama de portátiles Vaio, el VGN-FE31Z presenta un acabado desenfadado y profesional a partes iguales. Monta un panel de 15,4" desarrollado por Hitachi, capaz de alcanzar una resolución WXGA y lograr una alta luminosidad y un nivel de contraste que hacen de la pantalla uno de los principales atractivos del producto. Mientras, la hoja del teclado presenta un acabado plano sin partes prominentes que hace más cómodo su manejo. Y es que tanto la superficie destinada al reposamuñecas como las teclas, presentan un gran tamaño. Las conexiones se reparten por los laterales y el frontal. Pueden contarse hasta tres puertos USB, un miniFireWire 400, red, módem, D-Sub 15 y S-Vídeo. Otro punto a agradecer es la convivencia de una ranura CardBus PC Card con el nuevo slot Express Card 34, de forma que será posible utilizar nuevos periféricos PCI Express sin perder compatibilidad con dispositivos PCMCIA que ya se tengan. Además, a la hora de leer tarjetas de memoria es capaz de trabajar con unidades Secure Digital y MultiMedia Card, además de con las típicas Memory Stick y Memory Stick Pro compatibles con todos los productos de Sony.

Técnicamente no hay nada que reprochar, y mientras el procesador ha hecho gala de un buen rendimiento, un disco duro de 200 GB deja en ridículo a los de muchos otros de entre los analizados. El rendimiento de la unidad óptica se sitúa en la media, aunque cabe mencionar que es compatible con discos DVD-RAM. En la misma línea que el resto de la configuración, la tarjeta gráfica sitúa el listón muy alto, en parte gracias a una memoria dedicada de 256 MB. En cuanto conectividad inalámbrica se refiere, desde Sony han contemplado las dos tecnologías más extendidas actualmente, WiFi y Bluetooth en sus versiones más avanzadas.



Con ayuda de la webcam y el micrófono, es posible realizar videollamadas por Internet en cualquier momento y lugar.

Vistas sus altas prestaciones, quizá el mayor impedimento para que este nuevo equipo Vaio de la serie FE se convierta en un referente de la familia de equipos multimedia, sea su precio, muy por encima del de otros equipos similares analizados.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

BenQ Joybook S73G

www.benq.es

Precio: 1.499,00 €
Fabricante: BenQ

Ficha técnica

Dimensiones:	338 x 249 x 41 mm
Peso:	2,38 Kg
Procesador:	Intel Core Duo T2300, 1,66 GHz (L1: 32 KB/L2: 2 MB)
Memoria RAM:	Nanya 1 GB DDR2 533 MHz
Disco duro:	Seagate ST98823AS 80 GB, 5.400 rpm
Unidad óptica:	QSI SDW-082K, DVD+ (8x/4x/8x), DVD+ DL (2,4x/4x), DVD- (8x/4x/8x), CD (24x/24x/24x)
Tarjeta gráfica:	ATI Mobility Radeon X1600, 256 MB
Pantalla:	TFT 14,1" WXGA
Garantía:	2 años

Valoración 6,2

Calidad/Precio 6,9

Con un peso total de poco más de 2 Kg y una pantalla de 14,1", el Joybook S73G es el equipo más liviano de la comparativa. No obstante, desde BenQ han sabido combinar a la perfección los distintos componentes para lograr una configuración potente y estable. Ahora bien, al igual que en Samsung, en BenQ todavía no se han decidido a incorporar los nuevos procesadores Intel Core 2 a sus equipos, hecho que se ha dejado notar en los resultados obtenidos. Además de su peso, el principal reclamo de este equipo es su triple salida de vídeo: D-Sub 15, DVI y S-Vídeo. El audio tampoco se ha dejado de lado, y además de los habituales jacks analógicos, incorpora una toma óptica digital. En este mismo orden de las cosas, como sistema multimedia se ve respaldado por una tarjeta gráfica ATI Mobility X1600 que cuenta con una memoria dedicada que le permite ejecutar con soltura juegos y aplicaciones 3D. La pantalla también acompaña y su alta luminosidad hace más cómodo el trabajo, eso sí, siempre y cuando no haya un punto de luz que incida de forma directa en la pantalla (refleja en exceso). La hoja principal luce un aspecto austero y desenfadado, con un teclado de tamaño adecuado que juega con botones de contornos curvos biselados que le dan un toque diferenciador. Si se analiza su contorno, pueden descubrirse dos puertos USB laterales (uno a cada lado) y otros dos traseros, la disposición idónea para conectar dispositivos sin cables que crucen de un lado para otro. Acompañan a éstos un puerto miniFireWire, las tomas de red y módem, y las salidas S-Vídeo y VGA en el lateral izquierdo, y la grabadora de DVD en el derecho, dual y de doble capa. Desde BenQ tampoco se han olvidado de la ranura Express Card/54, y de la tarjeta de comunicaciones WiFi miniCard (existe una segunda ranura para instalar una tarjeta TV compatible).

A pesar de todo, su procesador Intel Core Duo ha mostrado un rendimiento inferior a los de otros equipos, aunque una colección de herramientas para sacar el máximo provecho de la configuración ayudan a quitarse, en parte, el sabor amargo. Y es que por su precio es posible hacerse con soluciones mucho más versátiles y potentes.

Todas las ranuras inferiores se encuentran ocupadas salvo una miniCard destinada a instalar una tarjeta de televisión.

HP Pavilion dv6058ea

www.hp.es

Precio: 1.199,00 €
Fabricante: HP

Ficha técnica

Dimensiones:	257 x 237 x 25 mm
Peso:	2,94 Kg
Procesador:	AMD Turion 64 X2 1,6 GHz (L1: 128 KB/L2: 512 KB)
Memoria RAM:	Hynix 1 GB DDR2 667 MHz
Disco duro:	Fujitsu MHV2120BH 120 GB, 5.400 rpm
Unidad óptica:	LG GMA-4082N, DVD+ (8x/8x/8x), DVD+ DL (4x/8x), DVD- (8x/6x/8x), CD (24x/16x/24x)
Tarjeta gráfica:	nVidia GeForce Go 7200 128 MB
Pantalla:	TFT 15,4" WXGA
Garantía:	2 años

Valoración 6,1

Calidad/Precio 7,2

Bajo el lema "Tu ordenador vuelve a ser personal", HP ha lanzado una nueva gama de equipos portátiles en los que, además de haber prestado especial atención a las especificaciones técnicas, se ha mimado al máximo el diseño de cada producto. La carcasa de la serie dv6000 presenta un acabado desenfadado acorde con la finalidad del producto, un equipo destinado al ocio y al entretenimiento digital. Así, la pantalla luce un formato panorámico y unos altos niveles de brillo y contraste que ayudan a conseguir imágenes definidas y muy coloridas. Ahora bien, como viene siendo habitual en los equipos de su categoría, presenta un tratamiento anti-reflejo que deja mucho que desear. Sobre ésta se descubren dos micrófonos y una webcam de 1,3 MPx (sin posibilidad de orientación). La disposición del teclado es acertada y presenta distintas teclas de función para acceder de forma rápida a las aplicaciones más habituales. Además, dispone de un panel táctil retroiluminado en color azul que permite controlar el equipo en el modo multimedia "QuickPlay" (reproducción, avance, retroceso, mute, volumen, entre otras opciones).

A nivel de conexiones incorpora todas las necesarias tanto para un uso profesional, como para un entorno doméstico de entretenimiento. Entre otras se tiene acceso a tres puertos USB, un miniFireWire, red, D-Sub 15 y S-Vídeo. Por si fuera poco, incorpora un conector replicador de puertos, una ranura Express Card/54 y un lector de tarjetas. Las opciones de transferencia se completan con una tarjeta de red inalámbrica Broadcom y un puerto de infrarrojos para el mando a distancia, no incluido en la versión analizada.

La botonera "QuickPlay", retroiluminada y táctil, permite controlar las funciones multimedia con comodidad.

Si se habla de sus prestaciones técnicas, hay que decir que su procesador Turion 64 X2 ha mostrado un rendimiento demasiado bajo. Y eso que respaldan a éste un 1 gigabyte de memoria y un disco duro que tardará en quedarse pequeño. Por su parte, la grabadora multiformato presenta unas prestaciones acordes a lo disponible en el mercado. La tarjeta gráfica también queda por debajo de la configuración, aunque al menos goza de 128 MB dedicados.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Modelo	Ahtec Signal XEL80 Duo	Lenovo 3000 - N100	Asus A6T
Fabricante	Ahtec	Lenovo	Asus
Teléfono de contacto	902 133 141	902 181 449	902 889 688
Página web	www.ahtec.net	www.lenovo.com/es	www.asus.es
Precio	1.399,00 €	1.154,20 €	1.099,00 €

Especificaciones técnicas

Modelo	Ahtec Signal XEL80 Duo	Lenovo 3000 - N100	Asus A6T
Placa base	Compal HEL8X	Lenovo MPAD-MSAE	Asus A6T
Chipset	Intel 945PM / Intel 82801GHM	Intel 945PM / Intel 82801GBM	nVidia nForce 410 MCP
Procesador	Intel Core 2 Duo T7200, 2,0 GHz	Intel Core Duo T2400, 1,83 GHz	AMD Turion 62 X2 TL-60, 2,0 GHz
Memoria caché del procesador	L1: 32 KB / L2: 4 MB	L1: 32 KB / L2: 2 MB	L1: 128 KB / L2: 512 KB
Memoria RAM	Reneon 1 GB DDR2 667 MHz	Nanya 1 GB DDR2 667 MHz	Nanya 2 GB DDR2 667 MHz
Disco duro	Hitachi HTS721080G9SA00 80 GB, 7.200 rpm	Toshiba MK1032GSX 100 GB, 5.400 rpm	Seagate ST9120821A 120 GB, 5.400 rpm
Unidad óptica	Sony DW-Q58A, DVD+ (8x/8x/8x), DVD+ DL (4x/8x), DVD- (8x/6x/8x), CD (24x/24x/24x)	LG GMA-4082N, DVD+ (8x/4x/8x), DVD+ DL (4x/8x), DVD- (8x/4x/8x), DVD-RAM (3x/5x), CD (24x/16x/24x)	Samsung TS-L632L, DVD+ (8x/8x/8x), DVD+ DL (4x/8x), DVD- (8x/6x/8x), DVD-RAM (4x/5x), CD (24x/10x/24x)
Tarjeta gráfica	nVidia GeForce Go 7600 256 MB	nVidia GeForce Go 7300 128 MB	nVidia GeForce Go 7300 256 MB
Tarjeta de sonido	Realtek High Definition	SoundMax High Definition Audio	Realtek High Definition Audio
Tarjeta de red	Realtek RTL81681/8111	Realtek RTL8139/810x	Realtek RTL81681/8111
Tarjeta de red inalámbrica	Intel PRO/Wireless 3945ABG	Intel PRO/Wireless 3945ABG	Intel PRO/Wireless 3945ABG
Módem	Agere Systems HDA Modem	Agere Systems HDA Modem	Motorola SM56
Pantalla	TFT 15,4" WXGA (1.280 x 800)	TFT 15,4" WXGA+ (1.680 x 1.050)	TFT 15,4" WXGA (1.280 x 800)
Puertos USB	3	4	4
Puertos FireWire	1	1	1

Mediciones y comprobaciones realizadas

			Nota		Nota		Nota
Rendimiento de proceso del PC	**31,00%**	**Compal HEL8X / Intel Core 2 Duo T7200, 2,0 GHz**	**6,90**	**Lenovo MPAD-MSAE / Intel Core Duo T2400, 1,83 GHz**	**6,65**	**Asus A6T / AMD Turion 62 X2 TL-60, 2,0 GHz**	**7,30**
Memoria RAM	3,00%	Reneon 1 GB DDR2 667 MHz	5,97	Nanya 1 GB DDR2 667 MHz	5,97	Nanya 2 GB DDR2 667 MHz	9,40
Memoria caché del procesador	1,00%	L1: 32 KB / L2: 4 MB	10,00	L1: 32 KB / L2: 2 MB	7,00	L1: 128 KB / L2: 512 KB	10,00
Velocidad con aplicaciones de ofimática	10,00%	56,11%	5,61	50,30%	5,03	48,65%	4,87
Velocidad con aplicaciones de Internet	10,00%	101,49%	9,83	92,38%	9,24	92,57%	9,26
Velocidad con juegos con altos requerimientos gráficos	1,00%	96,04%	6,53	49,10%	5,29	119,21%	7,13
Velocidad con juegos convencionales	2,00%	140,99%	8,79	64,47%	6,76	165,27%	9,58
Velocidad de codificación de vídeo	2,00%	24,39%	3,80	24,29%	3,77	24,69%	3,90
Velocidad de codificación de audio	2,00%	14,88%	0,00	36,76%	6,07	38,61%	6,37
Calidad de la pantalla / tarjeta gráfica	**19,00%**	**nVidia GeForce Go 7600 256 MB**	**6,71**	**nVidia GeForce Go 7300 128 MB**	**7,06**	**nVidia GeForce Go 7300 256 MB**	**7,24**
Diagonal visible	10,00%	15,2"	6,50	15,2"	6,50	15,2"	6,50
Formato		16:10		16:10		16:10	
Calidad de la imagen por la salida D-Sub 15	5,00%	Buena	7,31	Buena	7,65	Buena	7,69
Resolución nativa	2,00%	1.280 x 800	7,50	1.680 x 1.050	10,00	1.280 x 800	7,50
Conexiones de vídeo	2,00%	D-Sub 15, S-Vídeo	5,48	D-Sub 15, S-Vídeo	5,48	D-Sub 15, DVI, S-Vídeo	9,59
Calidad de la tarjeta de sonido	**4,00%**	**Realtek High Definition**	**7,49**	**SoundMax High Definition Audio**	**8,92**	**Realtek High Definition Audio**	**7,07**
Reproducción de sonido (respuesta en frecuencia / rango dinámico / THD)	3,00%	-1,71 dB a 0,19 dB / -73,00 dB / 0,014%	7,32	-0,05 dB a 0,00 dB / -85,50 dB / 0,014%	9,39	-1,37 dB a 0,16 dB / -77,30 dB / 0,077%	6,59
Conexiones de audio	1,00%	Micrófono, Auriculares, S/PDIF	8,00	Micrófono, Auriculares	7,50	Micrófono, Auriculares, Line-In analógico, S/PDIF	8,50
Calidad del disco duro	**5,00%**	**Hitachi HTS721080G9SA00**	**5,62**	**Toshiba MK1032GSX**	**4,72**	**Seagate ST9120821A**	**5,51**
Capacidad	2,00%	76,31 GB	4,50	95,40 GB	5,35	111,80 GB	6,08
Velocidad	1,00%	7.200 rpm	7,00	5.400 rpm	4,00	5.400 rpm	4,00
Rendimiento de trabajo	2,00%	59,72%	6,05	43,42%	4,45	56,15%	5,70
Calidad de la unidad óptica	**8,00%**	**Sony DW-Q58A**	**7,19**	**LG GMA-4082N**	**7,44**	**Samsung TS-L632L**	**8,03**
Velocidad de copia de un CD a disco duro	1,00%	5 min 51 seg	5,76	6 min 41 seg	5,00	5 min 01 seg	6,51
Velocidad de copia de un DVD a disco duro	1,00%	11 min 21 seg	5,66	11 min 54 seg	5,43	7 min 10 seg	7,43
Velocidad de copia del disco duro a un DVD+R / DVD+RW	2,00%	12 min 35 seg / 20 min 14 seg	8,38	11 min 01 seg / 22 min 55 seg	8,24	10 min 31 seg / 15 min 30 seg	9,24
Velocidad de copia del disco duro a un DVD-R / DVD-RW	2,00%	13 min 05 seg / 18 min 31 seg	8,54	10 min 48 seg / 12 min 56 seg	9,53	10 min 52 seg / 14 min 38 seg	9,31
Velocidad de copia del disco duro a un DVD+R DL / DVD-R DL	1,00%	44 min 16 seg / No soportado	3,24	25 min 51 seg / No soportado	4,58	29 min 10 seg / No soportado	4,34
Velocidad de copia del disco duro a un CD-R / CD-RW	1,00%	5 min 46 seg / 7 min 09 seg	9,00	5 min 40 seg / 7 min 19 seg	8,98	5 min 51 seg / 7 min 28 seg	8,87
Otros	**33,00%**		**6,34**		**6,07**		**5,42**
Autonomía (trabajando / reproduciendo DVD)	10,00%	2 h 49 m / 2 h 58 m	8,49	1 h 56 m / 2 h 19 m	5,86	1 h 08 m / 1 h 34 m	3,20
Lector de tarjetas de memoria	2,00%	SD, MMC, MS, MS Pro	3,33	SD, MMC, MS, MS Pro, xD	4,44	SD, MMC, MS, MS Pro	3,33
Ruido	2,00%	Poco	7,00	Poco	8,00	Poco	8,00
Manual de instrucciones	2,00%	No tiene	0,00	Completo (en inglés)	4,00	Completo (en español)	7,00
Software incluido	3,00%	Windows XP Home, Softex OmniPass	4,20	Windows XP Pro, Help Center Lenovo, Lenovo Care Pack	5,80	Windows XP Home, Symantec Norton Antivirus, Nero Burning Rom	5,10
Teclado / Touchpad	1,00%	Cómodo, 93 teclas / 76 x 45 mm, 2 botones	5,28	Cómodo, 90 teclas / 63 x 37 mm, 2 botones	4,50	Cómodo, 98 teclas / 71 x 45 mm, 2 botones	5,77
Dimensiones	3,00%	362 x 287 x 40 mm	5,28	359 x 267 x 46 mm	4,83	354 x 284 x 35 mm	6,41
Peso	6,00%	Normal (3,16 Kg)	5,68	Normal (2,80 Kg)	6,40	Normal (3,18 Kg)	5,64
Capacidades inalámbricas (WiFi / Bluetooth)	3,00%	Sí (802.11ABG) / Sí (2.0)	10,00	Sí (802.11ABG) / Sí (2.0)	10,00	Sí (802.11ABG) / Sí (2.0)	10,00
Garantía	1,00%	2 años	6,00	1 año	4,00	2 años	6,00
Calidad	**100,00%**		**6,66**		**6,59**		**6,63**
Correcciones a la nota		Webcam integrada Sensor biométrico (Huella digital)	**+0,10** **+0,05**	Webcam integrada Sensor biométrico (Huella digital)	**+0,10** **+0,05**	Webcam integrada	**+0,10**

Puntuaciones

Calidad	**6,81**	**6,74**	**6,73**
Calidad/Precio	**7,1**	**7,3**	**7,4**

Samsung X60	Inves Duna 5800	Sony Vaio VGN-FE31Z	BenQ Joybook S73G	HP Pavilion dv6058ea
Samsung	Inves	Sony	BenQ	HP
902 202 053	902 354 435	902 402 102	917 547 015	902 150 151
www.samsung.es	www.inves.es	www.sony.es	www.benq.es	www.hp.es
1.699,00 €	1.509,00 €	1.700,00 €	1.499,00 €	1.199,00 €

Especificaciones técnicas

Samsung X60	Inves Duna 5800	Sony Vaio VGN-FE31Z	BenQ Joybook S73G	HP Pavilion dv6058ea
Samsung SX605	Compal HEL8X	Sony Vaio VGN	BenQ Joybook S73	Quanta 30B8
Intel 945PM / Intel 82801GHM	Intel 945PM / Intel 82801GHM	Intel 945PM / Intel 82801GHM	Intel 945PM / Intel 82801GHM	nVidia nForce 410 MCP
Intel Core Duo T2300, 1,66 GHz	Intel Core 2 Duo T5600, 1,83 GHz	Intel Core 2 Duo T5600, 1,83 GHz	Intel Core Duo T2300, 1,66 GHz	AMD Turion 64 X2 TL-52, 1,6 GHz
L1: 32 KB / L2: 2 MB	L1: 32 KB / L2: 2 MB	L1: 32 KB / L2: 2 MB	L1: 32 KB / L2: 2 MB	L1: 128 KB / L2: 512 KB
Samsung 2 GB DDR2 533 MHz	Swissbit 1 GB DDR2 667 MHz	Hynix 2 GB DDR2 533 MHz	Nanya 1 GB DDR2 533 MHz	Hynix 1 GB DDR2 667 MHz
Fujitsu MHV2100BH 100 GB, 5.400 rpm	Samsung HM100JI 100 GB, 5.400 rpm	Fujitsu MHV2200BT 200 GB, 4.200 rpm	Seagate ST98823AS 80 GB, 5.400 rpm	Fujitsu MHV2120BH 120 GB, 5.400 rpm
TEAC DV-W 28EA, DVD+ (8x/4x/8x), DVD+ DL (2,4x/8x), DVD- (8x/4x/8x), CD (24x/16x/24x)	Samsung SN-S082D, DVD+ (8x/8x/8x), DVD+ DL (4x/8x), DVD- (8x/6x/8x), CD (24x/24x/24x)	Pioneer DVR-K16M, DVD+ (8x/8x/8x), DVD+ DL (4x/8x), DVD- (8x/6x/8x), DVD-RAM (5x/5x), CD (24x/24x/24x)	QST SDW-082K, DVD+ (8x/4x/8x), DVD+ DL (2,4x/8x), DVD- (8x/4x/8x), CD (24x/24x/24x)	LG GMA-4082N, DVD+ (8x/8x/8x), DVD+ DL (4x/8x), DVD- (8x/6x/8x), CD (24x/16x/24x)
ATI Mobility Radeon X1400, 256 MB	nVidia GeForce Go 7600 256 MB	nVidia GeForce Go 7600 256 MB	ATI Mobility Radeon X1600, 256 MB	nVidia GeForce Go 7200 128 MB
Soundmax Integrated Digital Audio	Realtek High Definition Audio	Sigmatec High Definition Audio	Realtek High Definition Audio	Conexant High Definition Audio
Intel Pro/1000 PL Network Conection	Realtek RTL8168/8111	Intel Pro/1000 PL Network Conection	Broadcom Netlink	nVidia nForce Networking Controller
Intel PRO/Wireless 3945ABG	Intel PRO/Wireless 3945ABG	Intel PRO/Wireless 3945ABG	Intel PRO/Wireless 3945ABG	Broadcom WLAN Broadcom 802.11 b/g
Sens LT 56 ADW	Agere Systems HDD Modem	HDAUDIO SOM V92 Data Fax Modem	HDAUDIO Soft Data Fax Modem	HDAUDIO Soft Data Fax Modem
TFT 15,4" WXGA (1.280 x 800)	TFT 15,4" WXGA (1.280 x 800)	TFT 15,4" WXGA (1.280 x 800)	TFT 14,1" WXGA (1.280 x 800)	TFT 15,4" WXGA (1.280 x 800)
3	3	3	4	3
1	1	1	1	1

Mediciones y comprobaciones realizadas

	Nota		Nota		Nota		Nota		Nota
Samsung SX605 / Intel Core Duo T2300, 1,66 GHz	**6,83**	**Compal HEL8X / Intel Core 2 Duo T5600, 1,83 GHz**	**5,90**	**Sony Vaio VGN / Intel Core 2 Duo T5600, 1,83 GHz**	**6,22**	**BenQ Joybook S73 / Intel Core Duo T2300, 1,66 GHz**	**6,50**	**Quanta 30B8 / AMD Turion 64 X2 TL-52, 1,6 GHz**	**5,48**
Samsung 2 GB DDR2 533 MHz	9,40	Swissbit 1 GB DDR2 667 MHz	5,97	Hynix 2 GB DDR2 533 MHz	9,40	Nanya 1 GB DDR2 533 MHz	5,77	Hynix 1 GB DDR2 667 MHz	5,77
L1: 32 KB / L2: 2 MB	7,00	L1: 32 KB / L2: 2 MB	7,00	L1: 32 KB / L2: 2 MB	7,00	L1: 32 KB / L2: 2 MB	7,00	L1: 128 KB / L2: 512 KB	10,00
83,42%	8,34	51,09%	5,11	50,03%	5,01	58,78%	5,88	42,89%	4,29
54,22%	5,42	68,71%	6,87	69,00%	6,90	86,92%	8,70	72,86%	7,29
71,08%	5,88	95,21%	6,50	92,17%	6,43	107,79%	6,84	48,60%	5,27
98,19%	7,72	139,31%	8,80	145,02%	8,85	119,41%	8,61	49,47%	5,91
28,85%	5,07	24,29%	3,77	24,69%	3,90	24,10%	3,70	12,40%	0,00
26,74%	3,74	25,25%	3,23	25,71%	3,39	9,97%	0,00	31,06%	4,93
ATI Mobility Radeon X1400, 256 MB	**6,51**	**nVidia GeForce Go 7600 256 MB**	**6,79**	**nVidia GeForce Go 7600 256 MB**	**7,02**	**ATI Mobility Radeon X1600, 256 MB**	**6,74**	**nVidia GeForce Go 7200 128 MB**	**6,68**
15,2"	6,50	15,2"	6,50	15,2"	6,50	14,1"	5,97	15,2"	6,50
16:10		16:10		16:10		16:10		16:10	
Normal	6,54	Buena	7,62	Buena	8,50	Normal	6,85	Buena	7,20
1.280 x 800	7,50	1.280 x 800	7,50	1.280 x 800	7,50	1.280 x 800	7,50	1.280 x 800	7,50
D-Sub 15, S-Vídeo	5,48	D-Sub 15, S-Vídeo	5,48	D-Sub 15, S-Vídeo	5,48	D-Sub 15, DVI, S-Vídeo	9,59	D-Sub 15, S-Vídeo	5,48
Soundmax Integrated Digital Audio	**5,29**	**Realtek High Definition Audio**	**7,66**	**Sigmatec High Definition Audio**	**2,00**	**Realtek High Definition Audio**	**2,13**	**Conexant High Definition Audio**	**9,18**
-9,92 dB a 6,85 dB / -85,80 dB / 0,017%	4,38	-1,65 dB a 0,19 dB / -75,00 dB / 0,011%	7,55	-12,42 dB a 14,00 dB / -46,00 dB / 5,345%	0,00	-16,91 dB a 21,25 dB / -33,40 dB / 0,716%	0,00	-0,21 dB a 0,11 dB / -88,10 dB / 0,0042%	9,58
Micrófono, Auriculares, S/PDIF	8,00	Micrófono, Auriculares, S/PDIF	8,00	Micrófono, Auriculares, S/PDIF	8,00	Micrófono, Auriculares, Line-In analógico, S/PDIF	8,50	Micrófono, Auriculares, S/PDIF	8,00
Fujitsu MHV2100BH	**5,09**	**Samsung HM100JI**	**4,96**	**Fujitsu MHV2200BT**	**6,16**	**Seagate ST98823AS**	**4,67**	**Fujitsu MHV2120BH**	**5,66**
88,06 GB	5,03	95,33 GB	5,35	182,58 GB	9,23	74,24 GB	4,41	111,80 GB	6,08
5.400 rpm	4,00	5.400 rpm	4,00	4.200 rpm	2,00	5.400 rpm	4,00	5.400 rpm	4,00
56,08%	5,69	49,45%	5,04	50,83%	5,18	51,66%	5,26	60,09%	6,08
TEAC DV-W 28EA	**6,94**	**Samsung SN-S082D**	**7,57**	**Pioneer DVR-K16M**	**7,30**	**QST SDW-082K**	**7,11**	**LG GMA-4082N**	**7,87**
6 min 11 seg	5,46	5 min 57 seg	5,67	6 min 38 seg	5,05	6 min 42 seg	4,99	5 min 56 seg	5,68
14 min 39 seg	4,27	10 min 50 seg	5,88	13 min 04 seg	4,94	12 min 37 seg	5,13	9 min 08 seg	6,60
13 min 56 seg / 17 min 35 seg	8,55	11 min 07 seg / 15 min 07 seg	9,22	13 min 29 seg / 15 min 42 seg	8,84	13 min 34 seg / 17 min 50 seg	8,56	10 min 41 seg / 14 min 42 seg	9,32
14 min 27 seg / 19 min 19 seg	8,27	11 min 17 seg / 14 min 31 seg	9,27	13 min 51 seg / 14 min 28 seg	8,95	14 min 13 seg / 17 min 53 seg	8,47	10 min 47 seg / 14 min 42 seg	9,31
44 min 58 seg / No soportado	3,19	43 min 46 seg / No soportado	3,27	31 min 47 seg / No soportado	4,15	42 min 48 seg / No soportado	3,34	28 min 56 seg / No soportado	4,35
5 min 54 seg / 6 min 57 seg	9,02	6 min 33 seg / 7 min 07 seg	8,75	6 min 42 seg / 7 min 05 seg	8,70	5 min 51 seg / 5 min 59 seg	9,38	5 min 50 seg / 6 min 54 seg	9,07
	6,34		**6,40**		**6,21**		**6,20**		**5,39**
1 h 35 m / 2 h 09 m	4,97	2 h 31 m / 2 h 59 m	8,00	1 h 49 m / 2 h 03 m	5,20	1 h 44 m / 2 h 04 m	5,09	1 h 13 m / 1 h 30 m	3,23
SD, MMC, MS, MS Pro, xD	4,44	SD, MMC, MS, MS Pro	3,33	MS, MS Pro, MS Duo, MS Pro Duo	4,44	SD, MMC, MS, MS Pro, xD	4,44	SD, MMC, MS, MS Pro, xD	4,44
Poco	8,00	Poco	7,00	Poco	8,00	Poco	8,00	Poco	7,50
Completo (en español)	7,00	No tiene	0,00	Completo (en español)	7,00	Completo (en inglés)	4,00	Escaso (en español)	3,00
Windows XP Home, Symantec Norton Antivirus, Utilidades Samsung, AVStation Now Restore 3.7, Cyberlink DVD Solution 2.0	4,90	Windows XP Pro, Symantec Norton Antivirus, Nero Burning Rom, Softex OmniPass	6,50	Windows XP Media Center Edition, Microsoft Office, Adobe Photoshop Elements, Utilidades Vaio, DVGate Plus 2.2, WinDVD Vaio 1.0, Roxio Digital Media SE 2.0.7, DSD Direct SonicStage 4.0	5,60	Windows XP Pro, Q-Media Center, Q-HotkeyMgr	5,80	Windows XP Home	4,40
Cómodo, 95 teclas / 70 x 38 mm, 2 botones	4,98	Normal, 95 teclas / 74 x 43 mm, 2 botones	4,99	Muy cómodo, 93 teclas / 71 x 44 mm, 2 botones	5,44	Cómodo, 93 teclas / 61 x 45 mm, 2 botones	4,52	Cómodo, 88 teclas / 86 x 57 mm, 3 botones	6,10
361 x 265 x 24 mm	8,58	362 x 287 x 40 mm	5,28	366 x 274 x 34 mm	6,61	338 x 249 x 41 mm	6,53	257 x 237 x 25 mm	9,92
Normal (2,56 Kg)	6,88	Normal (3,16 Kg)	5,68	Normal (2,84 Kg)	6,32	Ligero (2,38 Kg)	7,24	Normal (2,94 Kg)	6,12
Sí (802.11ABG) / Sí (2.0)	10,00	Sí (802.11ABG) / No	10,00	Sí (802.11ABG) / Sí (2.0)	10,00	Sí (802.11ABG) / Sí (2.0)	10,00	Sí (802.11BG) / No	8,00
1 año	4,00	2 años	6,00	1 año	4,00	2 años	6,00	2 años	6,00
	6,47		**6,39**		**6,29**		**6,23**		**6,03**
Incluye mando a distancia	**+0,15**	Webcam integrada Sensor biométrico (Huella digital)	**+0,10** **+0,05**	Webcam integrada	**+0,10**		**-**	Webcam integrada	**+0,10**

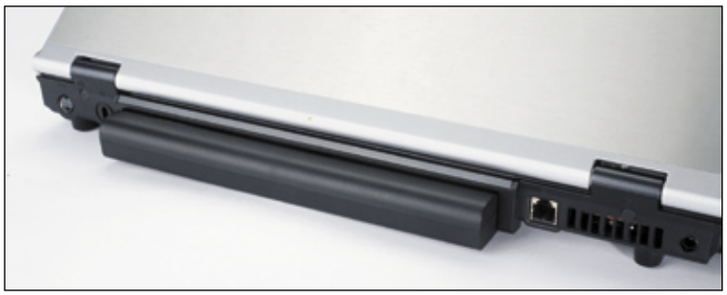
Puntuaciones

6,62	**6,54**	**6,39**	**6,23**	**6,13**
6,8	7,0	6,8	6,9	7,2

Conclusiones de la comparativa

Ni todos los portátiles de doble núcleo son iguales, ni los de nueva generación alcanzan rendimientos tan llamativos como nos quieren hacer creer. Y es que si bien la configuración más equilibrada, la presentada por Ahtec, se basa en un Core 2 Duo de Intel, hay que ir hasta la parte media de la tabla para encontrar los otros dos equipos con esta tecnología. De esta forma, los portátiles Lenovo y Samsung, ambos Centrino Duo de la gama anterior, han conseguido hacerse un hueco e incluso dejar en evidencia a otros ordenadores dotados de las nuevas soluciones propuestas por Intel y AMD. Ya lo hemos dicho en repetidas ocasiones, de nada sirve contar con un procesador de última generación, capaz de ofrecer un aumento de rendimiento que se mide en valores de dos cifras, si luego el resto de los componentes no son capaces de aprovechar estas posibilidades. Y no sólo sorprende la igualdad de rendimiento de las dos plataformas Intel analizadas, sino también los buenos resultados obtenidos por el equipo Asus, con un procesador Turion 64 X2 TL-60. Precisamente éste, ha obtenido los mejores resultados en áreas como el rendimiento general, la calidad de la pantalla o la efectividad de la unidad óptica. Sin embargo, una duración de baterías que apenas supera la hora de autonomía, ha supuesto un duro golpe que le ha llevado a la tercera plaza. Además, todo sea dicho, a nivel de rendimiento se ha visto beneficiado por una memoria RAM que alcanza los 2 GB, eso sí, todo a un precio muy interesante. De forma similar, el Samsung, con la misma memoria instalada, ha conseguido los mejores resultados a la hora de correr aplicaciones ofimáticas y trabajar con ficheros en formatos DivX y MP3.

Otro punto a destacar es la generalización de las webcams, con resoluciones por encima del millón de píxeles; los paneles de superficie brillante, capaces de mostrar tonos más puros y contrastados; la compatibilidad de los lectores de tarjetas con todo tipo de memorias; las soluciones gráficas dedicadas con memoria propia; y por último, las botoneras de control multimedia, cada vez más habituales. Eso sí, los precios no parecen seguir un patrón común, aunque como es habitual, AMD sigue siendo más competitivo que Intel en este sentido. Y aún así, los Turion 64 X2 logran un rendimiento para nada despreciable.



En las pruebas de autonomía, Inves y Ahtec han jugado con ventaja gracias a una batería de alta capacidad. Ahora bien, ésta hace más incómodo el transporte dado su tamaño.

Una webcam integrada en el marco de la pantalla es cada vez más común, pero no lo es tanto que incorpore una tapa protectora.

Lo más destacado

Velocidad y autonomía al mejor precio

Ahtec Signal XEL80 Duo

Aunque no ha obtenido las mejores puntuaciones en los análisis, su configuración equilibrada le ha permitido sumar la mejor nota. Ahora bien, a nivel de autonomía y seguridad no tiene rival, y es una solución perfecta tanto para profesionales, como para usuarios domésticos que buscan un equipo que pueda con todo. Tan sólo su disco duro deja una sabor agridulce.

Valoración	6,8
Precio	1.399,00 €

Primer equipo Lenovo con sabor a Thinkpad

Lenovo 3000 - N100

Lo cierto es que Lenovo no podía haber comenzado mejor. Y es que el N100 es el primer equipo de la marca, propiamente dicho, lanzado en España, dado que los modelos anteriores estaban íntimamente ligados a la serie Thinkpad de IBM. Hereda de ésta, parte de sus tecnologías, como Lenovo Care, uno de los puntos fuertes del equipo junto a la resolución de su panel, sin rival en el análisis.

Valoración	6,7
Precio	1.154,20 €

Si buscas un portátil que pueda con todo

Asus A6T

Perjudicado por una autonomía demasiado corta, causa directa de un consumo elevado por parte de su procesador, lo cierto es que es la solución más potente, se mire por donde se mire. Ya sea corriendo aplicaciones y juegos; en cuestión de conexiones de vídeo, audio y datos; grabando DVD y CD, etc. Un equipo a tener en cuenta si no viajas mucho. Además, es el más barato.

Valoración	6,7
Precio	1.099,00 €

Nuestra opinión

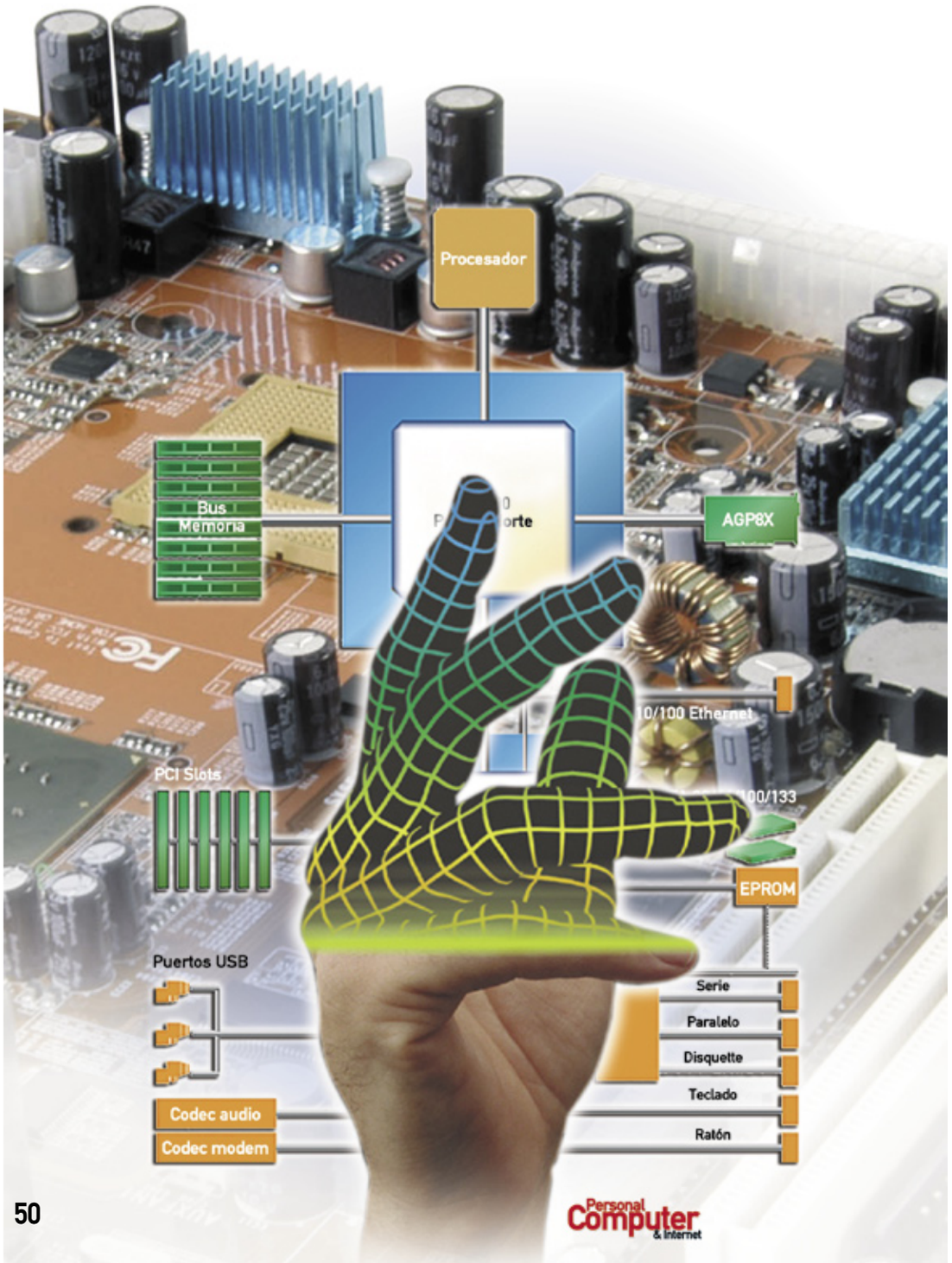
Haz más con los nuevos procesadores Intel Core 2 Duo y AMD Turion 64 X2. Así reza la publicidad de muchos fabricantes y ensambladores de portátiles. Sin embargo, y sin ánimo de poner en entredicho la efectividad de estos micro, queda claro que pueden encontrarse ordenadores portátiles basados en procesadores de la anterior generación de Centrino, también con dos cores, tan versátiles y potentes como las últimas incorporaciones de cada fabricante. Así, podría decirse que, a día de hoy, y en esta gama de producto, es más una estrategia de márketing que una realidad tangible. Habrá que esperar para ver de lo que son capaces de hacer con Windows Vista.
Si tengo que decidirme por alguno, está claro que el elegido será uno de los tres primeros, pero ¿cuál?
El Ahtec destaca por contar con una configuración muy equilibrada. Interesante. El Lenovo, por un panel difícil de ver en su gama. Suena bien. El Asus, por su extrema potencia sin igual en el análisis, con un precio irresistible. ¡Sólo 1.099 €! No me lo pienso más, me quedo con el Asus.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

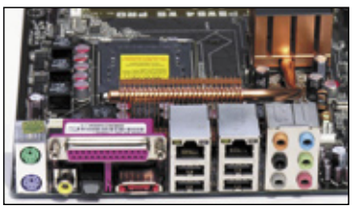
12 placas base AMD AM2 e Intel 775

Potencia al máximo el rendimiento de tu PC

La oferta actual de placas base es realmente amplia y es habitual perderse en un mar de datos y tecnologías a la hora de elegir una. Sin embargo, no es una decisión que deba tomarse a la ligera, ya que se trata del cimiento sobre el que se sustentará el ordenador. Este mes hemos analizado los últimos modelos AMD e Intel del mercado para ponértelo fácil.



Como si de una filarmónica se tratase, la placa base es la encargada de dirigir a todos los componentes del ordenador de forma que den lo mejor de sí cada vez que se pone en marcha el sistema. De ella depende que unos y otros se entiendan entre sí, y que rindan al máximo sin comprometer la estabilidad del equipo. Y no es tarea fácil. Si hasta hace unos años las placas base eran un componente que, a grandes rasgos, permitían la interconexión del procesador con diversas tarjetas y unidades de almacenamiento, en la actualidad han pasado a integrar sistemas gráficos y de sonido, módulos de comunicaciones de alto rendimiento, tanto por red como por cable, controladores de almacenamiento, y un sinfín de tecnologías que si bien hacen de ellas verdaderos prodigios electrónicos, han aumentado las dudas de los usuarios a la hora de decantarse por una. Y no todas las placas son iguales. De su elección dependerá el rendimiento del equipo y el porvenir a nivel de ampliaciones y dispositivos compatibles. De poco sirve el procesador más potente o una tarjeta gráfica de última generación, si luego la placa base no es capaz de conseguir el máximo rendimiento de cada uno de ellos o permite actualizarlos a corto plazo. En su mano queda también la posibilidad de crear configuraciones RAID,



La aparición de nuevas tecnologías ha llevado a instalar nuevas conexiones: S/PDIF, Gigabit y eSata las más novedosas.

Lo mejor y lo peor de los modelos probados (Intel)

Asus P5B Deluxe/WiFi-AP

Precio: 214,00 €

- Configuraciones RAID
- Soporte ATI CrossFire
- Conexiones S/PDIF (In/Out)
- Doble tarjeta de red LAN Gigabit
- Incluye módulo inalámbrico WiFi- AP Solo
- Disipación pasiva excelente

Asus P5W64 WS Professional

Precio: 297,00 €

- Configuraciones RAID
- Cuatro slots PCI Express 16x
- Soporte ATI CrossFire
- Conexiones S/PDIF (Out)
- Doble tarjeta de red LAN Gigabit
- Disipación pasiva excelente
- Sólo dos ranuras PCI

Gigabyte GA-965P-DQ6

Precio: 195,00 €

- Certificación Dolby, DTS y Windows Vista
- Configuraciones RAID
- Dos slots PCI Express 16x
- Conexiones S/PDIF (In/Out)
- Red LAN Gigabit
- Disipación pasiva excelente
- Sólo dos ranuras PCI

Foxconn 975X7AB-8EKRS2H

Precio: 242,00 €

- Configuraciones RAID
- Soporte ATI CrossFire
- Conexiones S/PDIF (In/Out)
- Doble tarjeta de red LAN Gigabit
- Sólo dos ranuras PCI

MSI 975X Platinum PowerUp Ed.

Precio: 216,08 €

- Certificación VIIV y Dolby
- Configuraciones RAID
- Soporte ATI CrossFire
- Conexiones S/PDIF (Out)
- Red LAN Gigabit
- Disipación pasiva excelente
- Sólo dos ranuras PCI

Intel Desktop Board D975XBX

Precio: 279,00 €

- Configuraciones RAID
- Soporte ATI CrossFire
- Conexiones S/PDIF (In/Out)
- Red LAN Gigabit
- Tres slots PCI Express 16x
- Sólo dos ranuras PCI

Lo mejor y lo peor de los modelos probados (AMD)

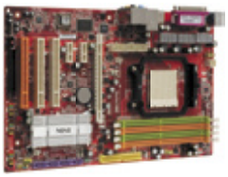
Asus CrossHair nForce 590 SLI

Precio: 252,00 €

- Configuraciones RAID
- Soporte nVidia SLI
- Conexiones S/PDIF (In/Out)
- Doble tarjeta de red LAN Gigabit
- Disipación pasiva excelente

MSI K9N Neo

Precio: 78,26 €



- Configuraciones RAID
- Red LAN Gigabit
- Muy económica
- Sin conexiones digitales de audio
- No admite periféricos FireWire

Gigabyte GA-M57SLI-S4

Precio: 155,00 €

- Configuraciones RAID
- Soporte nVidia SLI
- Conexiones S/PDIF (In/Out)
- Red LAN Gigabit
- Sólo dos ranuras PCI

Foxconn C51XEM2AA-8EKRS2H

Precio: 196,00 €

- Configuraciones RAID
- Soporte nVidia SLI
- Conexiones S/PDIF (Out)
- Doble tarjeta de red LAN Gigabit
- Dos conectores FireWire (a/b) traseros
- Sólo dos ranuras PCI

Sapphire PURE CrossFire 3200

Precio: 89,00 €

- Configuraciones RAID
- Soporte ATI CrossFire
- Conexiones S/PDIF (Out)
- Red LAN Gigabit
- Muy económica
- Pocos slots de expansión
- Sin puerto serie ni paralelo

MSI K9N SLI Platinum

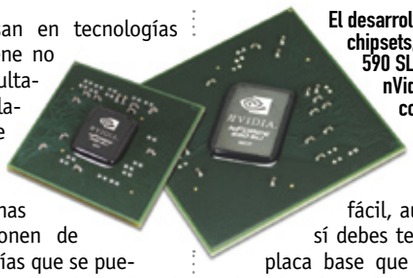
Precio: 143,67 €

- Configuraciones RAID
- Soporte nVidia SLI
- Conexiones S/PDIF (In/Out)
- Doble tarjeta de red LAN Gigabit
- Posición conector 12V extra

utilizar unidades Serial ATA –tanto internas como externas–, poder instalar tarjetas gráficas en modo dual mediante las tecnologías nVidia SLI y ATI CrossFire, o overclockear de forma segura el sistema.

Lo primero, elegir el procesador

La elección de una placa base pasa en primer lugar por elegir un procesador. En este sentido, el mercado actual se lo reparten a partes iguales entre AMD e Intel, algo que se deja notar en la oferta de los distintos fabricantes de placas base que, salvo contadas excepciones, no se decantan por ninguna de las plataformas. Desde PCI tampoco lo hemos hecho y este mes hemos analizado seis placas base de cada: por un lado, placas para Intel con socket LGA 775 corriendo con un procesador Core 2 Duo; por otro, las versiones AMD basadas en el zócalo AM2 con un Athlon 64 FX (FX-62). Ahora bien, debe quedar claro que, dado que los procesadores utilizados se basan en tecnologías diferentes, conviene no comparar los resultados de ambas plataformas entre sí. Con todo, la mezcolanza es total, y tanto unas como otras disponen de todas las tecnologías que se pueden buscar en una placa base: Serial ATA, RAID, PCI Express, SLI y CrossFire, Dolby Digital, Gigabit Ethernet y un largo etcétera. La elección no es fácil, aunque una cosa sí debes tener clara, de la placa base que instales en tu ordenador dependerá el rendimiento que será capaz de ofrecer ahora y en el futuro. Esperamos que las próximas páginas te ayuden a elegir.



El desarrollo de nuevos chipsets, como el nForce 590 SLI diseñado por nVidia, ha aumentado considerablemente las posibilidades de las placas.

Cómo hacemos las pruebas en PCI LAB

Decidirse por una placa base es una de las tareas más importantes a la hora de diseñar un nuevo PC. De ella depende el rendimiento de los distintos componentes del ordenador. Las pruebas realizadas este mes intentan demostrar si realmente las placas han evolucionado con éstos, o si por el contrario suponen un cuello de botella.

Antes de decidirte por una placa debes elegir el procesador. Por ello, la comparativa de este mes se ha dividido en dos: placas Intel y placas AMD. Esto no significa que todas sean fabricadas por estas compañías, sino que únicamente soportan la instalación de los procesadores de una de ellas y fuerzan, además, a optar por una plataforma, que es en definitiva los chipsets y zócalos compatibles. Ahora bien, mientras existen placas base de Intel, no las hay desarrolladas por AMD, y aunque éste acaba de adquirir ATI, uno de los mayores fabricantes de tarjetas gráficas y chipsets, las cosas no prometen cambiar a corto plazo. Y es que la mayoría de fabricantes, hoy por hoy, confían en los chipsets de Intel y nVidia. Curiosamente, nVidia también dispone de chipsets para ambas plataformas, aunque ninguna de las placas 775 de la comparativa los utiliza, demostrando el aplastante poder de los chipsets de Intel en este mercado. Todo lo contrario de lo que sucede en la plataforma AMD, donde nVidia es la elegida en cinco modelos, siendo el sexto, la excepción, de ATI con su Radeon Xpress 3200.

Pero no todas las placas utilizan el mismo chipset, las hay que integran el modelo más económico y otras no escatiman en el precio. Además, cada fabricante puede añadir chips que complementen las funciones presentes, como más puertos IDE o funciones RAID más amplias. De todas formas, por lo general, los chipsets de gama alta disponen de ligeras optimizaciones para ofrecer mayor rendimiento, así como más funcionalidades que, sin duda, repercuten en su precio final, pero que en conjunto suelen ser menos costosas que integrarlas en la placa por medio de tarjetas individuales, unido al gasto de espacio y zócalos o puertos, siempre escasos.

La tarjeta de sonido Intel HD soporta varios micrófonos, lo que aprovecha Asus para incluir un micro doble para juegos o VoIP.

Chipsets de sistema dominantes

Un buen procesador no es nada sin la compañía de un chipset que lo respalde. El más reciente y potente de Intel es el 975X, mientras que la gama media está representada por el P965 y la baja por versiones actualizadas del clásico 945. En todos los casos se trata del chipsets norte que trabajan codo con codo con el procesador, y que se comunican con el chipset sur. Este último tiene como misión controlar los periféricos y por tanto define el número de elementos, como puertos o zócalos soportados, además de proporcionar en algunos casos funciones como el adaptador gráfico, de sonido y de red. En las placas analizadas se utilizan los chipsets sur Intel ICH7 e ICH8 (I/O Controler Hub), que son los más recientes. Como norte están representados el 975X y el P965.

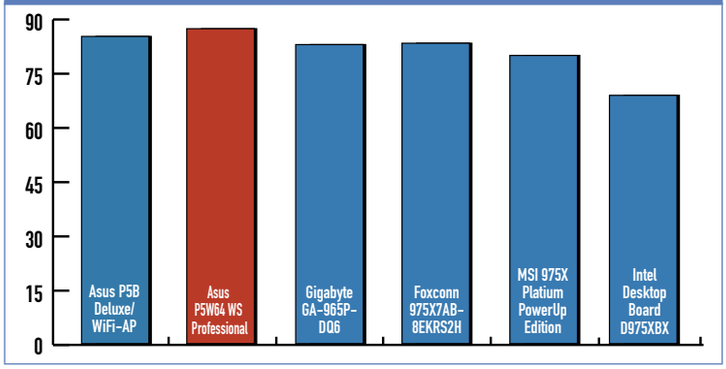
Mientras, AMD ha tomado un camino bastante diferente, abandonando la clásica división puente norte/sur, e introduciendo parte de la lógica del puente norte en el propio procesador, principalmente el controlador de la memoria RAM. Así, las transacciones de datos entre memoria y procesador son más efectivas y se consume menos energía. Mientras, el chipset sur permanece y es, salvo el ejemplo de ATI, fabricado por nVidia. Los modelos analizados cuentan con los MPC (procesadores de comunicaciones y multimedia en palabras de la marca) nForce 590 SLI, nForce 570 SLI y nForce 550.

Además de las pruebas de rendimiento llevadas a cabo con los componentes comunes, se ha comprobado la refrigeración de los chipsets, de la que hay variantes con ventilador y sin él, así como sofisticados sistemas que disponen de heat pipes o conductos de cobre para desplazar el calor a la zona del procesador. En casos como el de la placa Sapphire, frente a este radiador se abre un hueco en el espacio donde se colocan habitualmente las conexiones, que facilita la ventilación, pero a cambio de eliminar dichas conexiones.

La mayoría de los fabricantes optan por la refrigeración pasiva, salvo Foxconn, que no se arriesga e instala un ventilador.

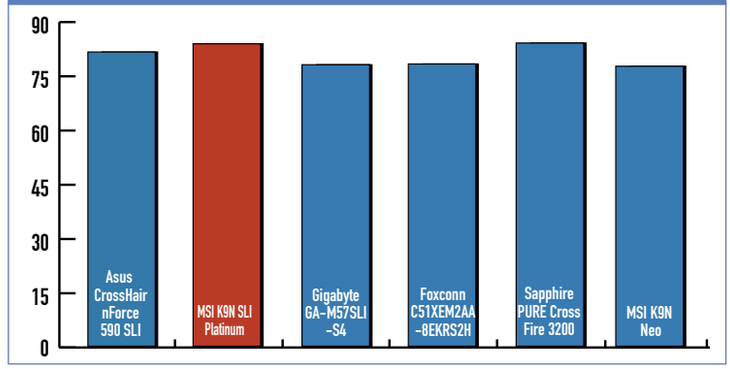
Las conexiones de red Ethernet dobles de tipo Gigabit, como las que proporciona Asus, son cada vez más demandadas.

Rendimiento de las placas para Intel 775

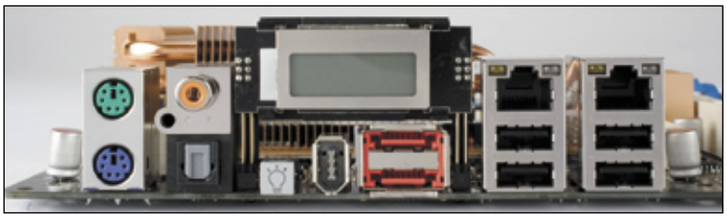


Sorprendentemente, la placa base desarrollada por Intel es, con diferencia, la que menor rendimiento ofrece. El resto han arrojado resultados similares en esta prueba.

Rendimiento de las placas para AMD AM2



El rendimiento ofrecido por los ordenadores AMD en las pruebas realizadas es inferior a sus posibilidades, ya que éstas se han llevado a cabo con Windows XP 32 bits.

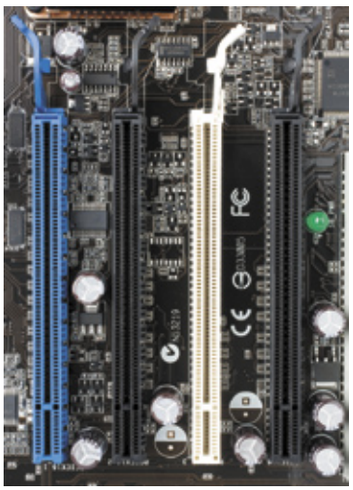


La Asus Crosshair integra un LCD trasero que permite conocer el estado de la placa en cada momento. A su lado, una doble interfaz de red, SATA, FireWire y audio digital.

Por otro lado, se ha comprobado si las placas cumplen con las especificaciones de Intel y AMD para ordenadores de salón: VIIV y AMD Live. Por último, en lo relativo a los chipsets, se ha analizado la capacidad de creación de agrupaciones de discos duros mediante RAID, tecnología que ha pasado de ser exclusiva de costosas instalaciones, a venir integrada en todas las placas. No obstante, la flexibilidad a la hora de crear el RAID depende del número de conexiones SATA o IDE disponibles, y por los tipos de RAID soportados. Las más sencillas sólo admiten RAID 0, 1 y 0+1 o 10, mientras las más completas añaden RAID 5, útil para conjuntos de más de dos discos duros.

Cuestión de memoria

La última novedad viene de la unificación producida al adoptar AMD la tecnología de memoria DDR2. Todos los modelos analizados son compatibles exclusivamente con módulos



La placa Asus P5W64 WS Professional permite montar una estación de trabajo con cuatro tarjetas gráficas PCIe 16x.

de este tipo y, salvo la fabricada por Intel, todas admiten de 800 MHz. Lo cierto es que las diferencias son bastante escasas entre unas y otras, no así su precio. Lamentablemente, no suponen una mejoría apreciable en cuanto a rendimiento sobre las descartadas DDR de primera generación, debido a los tiempos de latencia mayores que presentan. Sin embargo, sí son un avance en cuanto a consumo de energía, que reduce el calor, así como la facilidad para integrar más memoria en menos superficie. Esto es especialmente importante si consideras que casi todas las placas de la comparativa soportan hasta 8 GB.

Multimedia y comunicaciones

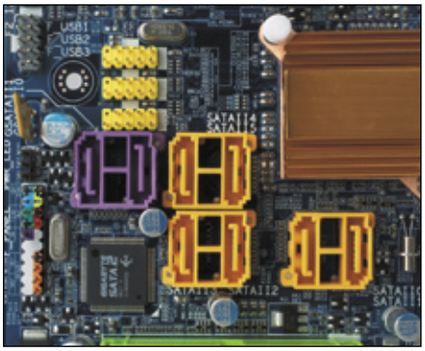
Nunca antes las placas base habían integrado tantos componentes como lo hacen ahora. Esto permite reducir el coste de las tecnologías y, aunque ninguna ofrece adaptador gráfico (prácticamente irrelevante considerando que serán utilizadas en equipos relativamente potentes), el resto de las características son sorprendentes. Por ejemplo, el adaptador de audio integrado ha vencido a las tarjetas de sonido, con modelos de calidad con soporte para 8 canales de audio independientes. Por supuesto, una tarjeta dedicada permite mejorar el rendimiento, la calidad y sobre todo facilitar un mayor número de conexiones, pero para un uso común son totalmente válidos los integrados en la placa.

Algo similar sucede con los adaptadores de red Ethernet, que ya no son solo exclusivos de equipos para empresas. Ahora, todos los modelos incorporan las más rápidas Ethernet Gigabit. La tendencia de las placas más avanzadas es incorporar dos puertos de red, que ya vienen de serie en cinco de las placas analizadas. En este caso hay que diferenciar las que sólo trabajan de forma individual y las que pueden combinarse para ofrecer equilibrado de carga o redundancia ante errores. En todo caso podrás disfrutar de dos redes independientes que permiten separar una red segura de una que esté expuesta a ataques.

Por desgracia, no hay interés por añadir WiFi ni Bluetooth a los PC de sobremesa. Tan sólo Asus utiliza una tarjeta independiente y una antena externa en su modelo Deluxe para proporcionar capacidad WiFi.

Conexiones y opciones de ampliación

Es imprescindible que toda placa permita una ampliación. Por esta razón, se ha puesto especial interés en el número de zócalos y conexiones disponibles. En las doce placas de este mes es posible añadir funcionalidades mediante ranuras o zócalos PCI Express 1x, que pretenden sustituir a los PCI con los que todavía conviven, admitiendo cualquier tipo de funcionalidad extra. Mientras, la ranura PCI Express 16x exclusiva para montar tarjetas gráficas se ha convertido en el único estándar para esta tarea, aunque con diversas variantes, como las soluciones de ranuras múltiples que aparecieron para deleitar a jugadores y empresas deseosos de obtener una potencia gráfica escalable simplemente añadiendo más tarjetas. Si bien las pruebas demuestran una relación calidad/precio poco atractiva, ciertamente es la mejor forma de obtener un rendimiento máximo. Comenzó la carrera nVidia con su sistema SLI, y visto el éxito se unió ATI posteriormente con su sistema CrossFire, que ha sido adoptado por el chipset Intel. En la comparativa incluso es posible contemplar modelos de placa como la Intel con tres y la Asus Professional con hasta cuatro zócalos PCI Express de velocidad completa 16x, capaces de albergar tres y cuatro tarjetas gráficas respectivamente.



Gigabyte, Intel y Sapphire proporcionan las placas mejor dotadas en cuestión de conexiones SATA y funcionalidad RAID.

Tampoco hay que olvidarse de las distintas conexiones para unidades de almacenamiento (Serial ATA, Parallel ATA y disquetera), las relativas al controlador de sonido, a la redes y los puertos USB y FireWire de datos. Aquí se comprueban también las conexiones para la alimentación de la propia placa y los ventiladores del sistema. Por último, se valora la calidad del manual y del sistema de disipación, la facilidad de montaje, y la BIOS, tanto su capacidad como sus funcionalidades, entre ellas la capacidad de overclocking y la seguridad ante desastres.

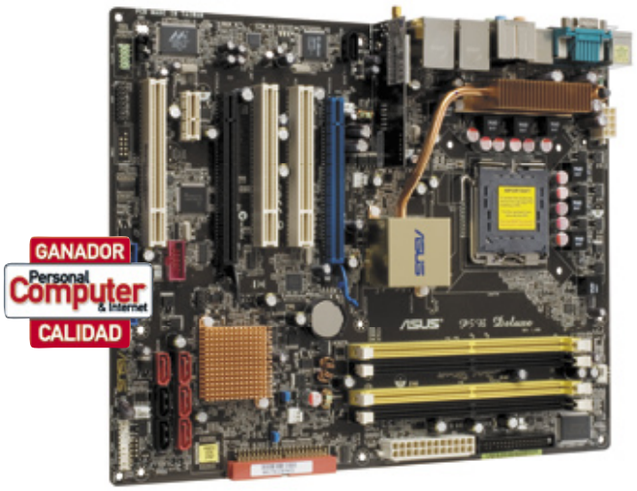
MSI aprovecha la salidas de slot para añadir nuevos puertos USB y un juego de LEDs de diagnóstico de errores externo.

Fases de alimentación de la placa base

Las fuentes de alimentación proporcionan distintos voltajes a las placas base: para el procesador y para los periféricos. El primer caso es el más crítico, dado que requiere una precisión y estabilidad extremas debido a su bajo voltaje de funcionamiento. Cualquier variación de la tensión puede provocar errores y en casos extremos incluso su destrucción. Pero si bien la fuente debería ofrecer un voltaje perfectamente continuo, esto no es así, entregándolo ligeramente ondulado y variable en el tiempo. Por ello, las placas cuentan con reguladores de voltaje que combinan transistores, para disipar una potencia elevada, y condensadores, para homogeneizar la salida que ofrecen a los procesadores. Además, los últimos modelos de placas base han cuidado la refrigeración de los transistores, con disipadores específicos o unidos a los del chipset, lo que repercute en la capacidad de overcloking. Pero si esto no es lo tuyo, al menos tienes la garantía de que se alarga su vida útil al funcionar a una temperatura inferior. Como ventajas se tiene que con los diseños de múltiples fases es mucho más sencillo ofrecer una tensión estable, ya que la suma de todas ellas resulta en un voltaje casi continuo. Por otra parte, contar con fases múltiples permite utilizar condensadores electrolíticos de polímero de aluminio, más pequeños que los convencionales, lo que facilita el montaje de grandes disipadores en el procesador, además de ser más fiables.

Asus P5B Deluxe/WiFi-AP

www.asus.es



Precio: 214,00 €
Fabricante: Asus

Ficha técnica	
Dimensiones:	34 x 305 x 245 mm
Peso:	790 g
Formato/Socket:	ATX/LGA775
Procesador:	Intel Pentium 4/ Pentium D/Pentium EE/Celeron D/ Core 2 Extreme/Core 2 Duo
Chipset:	Intel 965P/Intel ICH8
Memoria:	4 DIMM DDR2 533/667/800 MHz
Garantía:	3 años
Valoración	**7,7**
Calidad/Precio	7,4

Sin lugar a dudas, se trata de una de las placas más completas de la comparativa. En esta ocasión, Asus ha optado por un diseño de ocho fases que permite controlar de forma efectiva el rendimiento de la CPU, al tiempo que se genera menor calor. En cuestión de conexiones no hay pega posible, y cuenta con dos controladores Gigabit y conexión wireless 802.11g, con la posibilidad de funcionar en modo PA cuando el ordenador está en reposo y así dar cobertura a otros equipos. También tiene múltiples puertos USB y FireWire, conexiones Serial ATA, tomas de audio digital, etc. Todas estas prestaciones hacen de esta placa un producto realmente interesante para cualquier entorno. El precio, además, acompaña.

Asus P5W64 WS Professional

www.asus.es

Precio: 297,00 €
Fabricante: Asus

Ficha técnica	
Dimensiones:	37 x 305 x 245 mm
Peso:	820 g
Formato/Socket:	ATX/LGA775
Procesador:	Intel Pentium 4/ Pentium D/Pentium EE/Celeron D/ Core 2 Extreme/Core 2 Duo
Chipset:	Intel 975X/Intel ICH7
Memoria:	4 DIMM DDR2 533/667/800 MHz
Garantía:	3 años
Valoración	**7,5**
Calidad/Precio	7,0

Dirigida a un mercado muy específico, el de los equipos de gama alta, es el máximo exponente de Asus en cuanto a placas base se refiere. De esta forma, y en pro de ofrecer un alto rendimiento, hace uso de las últimas tecnologías disponibles. Soporta una amplia gama de procesadores, hasta cuatro tarjetas PCIe 16x y ocho unidades de almacenamiento SATA (con soporte para RAID 0, 1, 10 y 5). Con todo, lo más destacable es su sistema de disipación pasiva, que unido a las distintas tecnologías diseñadas por Asus (Stack Cool 2, Q-Fan 2 y un diseño de alimentación de ocho fases), permite configurar un equipo realmente silencioso, un hecho a tener en cuenta dado el potencial que es capaz de alcanzar.

Gigabyte GA-965P-DQ6

www.giga-byte.es

Precio: 195,00 €
Fabricante: Gigabyte

Ficha técnica	
Dimensiones:	41 x 305 x 245 mm
Peso:	860 g
Formato/Socket:	ATX/LGA775
Procesador:	Intel Pentium 4/ Pentium D/Pentium EE/Celeron D/ Core 2 Extreme/Core 2 Duo
Chipset:	Intel 965P/Intel ICH8R
Memoria:	4 DIMM DDR2 533/667/800 MHz
Garantía:	3 años
Valoración	**7,4**
Calidad/Precio	7,5

Aunque a primera vista parece una placa base como cualquier otra, presenta distintas prestaciones que la hacen un tanto especial. Para empezar, y mientras la mayoría de las placas para Conroe –Core 2 Duo– se basan en sistemas de 5 fases de regulación y, en todo caso, de 8, Gigabyte va un paso más allá y presenta un diseño de 4 fases de 3 reguladores, que suman un total de 12 fases de regulación. Sin entrar en si es necesario o no tal despliegue, o si lo son los condensadores sólidos de aluminio, lo cierto es que el coste final del producto se ve incrementado. En otro orden de las cosas, incorpora dos slots PCIe 16x, 8 puertos SATA y múltiples aplicaciones para optimizar su rendimiento.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Foxconn 975X7AB-8EKRS2H

www.foxconnchannel.com

Precio: 242,00 €
Fabricante: Foxconn

Ficha técnica	
Dimensiones:	34 x 305 x 245 mm
Peso:	800 g
Formato/Socket:	ATX/LGA775
Procesador:	Intel Pentium 4/ Pentium D/Pentium EE/Celeron D/ Core 2 Extreme/Core 2 Duo
Chipset:	Intel 975X/Intel ICH7
Memoria:	4 DIMM DDR2 533/667/800 MHz
Garantía:	2 años
Valoración	**7,4**
Calidad/Precio	7,2

Pese a que presenta unas características similares a las de otros productos, el rendimiento que ha mostrado se ha situado por debajo de lo que era de esperar. Si además se tiene en cuenta su PVP, resulta que la relación calidad/precio no sale muy bien parada. No obstante, se trata de una solución totalmente válida y acorde a lo disponible en el mercado actual. Así, es capaz de controlar dos tarjetas gráficas ATI en modo CrossFire, conectar de forma simultánea con dos redes de datos independientes, configurar sistemas RAID y dar salida digital multicanal de señales de audio. Con todo, hay placas más interesantes entre la analizadas, tanto a nivel de rendimiento, como en cuanto a aplicaciones y manual se refiere.

MSI 975X Platinum PowerUp Edition

www.msi.com.es

Precio: 216,08 €
Fabricante: MSI

Ficha técnica	
Dimensiones:	34 x 305 x 245 mm
Peso:	740 g
Formato/Socket:	ATX/LGA775
Procesador:	Intel Pentium 4/ Pentium D/Pentium EE/Celeron D/ Core 2 Extrme/Core 2 Duo
Chipset:	Intel 975X/Intel ICH7
Memoria:	4 DIMM DDR2 533/667/800 MHz
Garantía:	2 años
Valoración	**7,4**
Calidad/Precio	7,4

Podría decirse que, actualmente, es el buque insignia de la compañía en cuanto a placas Intel se refiere. Además, cuenta con el visto bueno del fabricante de procesadores y puede presumir de poder lucir el logo Intel VIIV, certificación que la cataloga como una placa ideal para un entorno de entretenimiento digital. No obstante, sus prestaciones de última generación permiten que encaje en cualquier tipo de configuración, y salvo conectividad WiFi 802.11 y entradas de audio S/PDIF, no se echa en falta ninguna prestación. Además, está preparada para CrossFire, cuenta con disipación pasiva de los chipsets y gracias a las bondades de la tecnología Dual CoreCell, es capaz de conseguir un gran rendimiento.

Intel Desktop Board D975XBX

www.intel.es

Precio: 279,00 €
Fabricante: Intel

Ficha técnica	
Dimensiones:	34 x 305 x 245 mm
Peso:	690 g
Formato/Socket:	ATX/LGA775
Procesador:	Intel Pentium 4/ Pentium D/Pentium EE/Celeron D/ Core 2 Extrme/Core 2 Duo
Chipset:	Intel 975X/Intel ICH7
Memoria:	4 DIMM DDR2 533/667 MHz
Garantía:	3 años
Valoración	**6,6**
Calidad/Precio	6,9

A diferencia de anteriores placas Intel, en esta ocasión se ha optado por un acabado negro –con remates en blanco y azul– que, aunque austero, no está falto de elegancia. No obstante, lo importante es la tecnología que soporta cada placa, y a ésta prestaciones no la faltan. Ofrece tres zócalos PCIe 16x, ocho puertos SATA RAID, red Gigabit y un sistema de disipación que sigue la misma línea de diseño, es decir, es sencillo pero muy efectivo. Por otro lado, tiene una zona de regulación de 5 fases y se ha puesto especial cuidado en los condensadores (sólidos) que rodean el zócalo del procesador, de forma que la instalación del disipador no entrañe dificultad. En resumen, una buena opción para un equipo de sobremesa.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Placas bases para Intel 775 - Modelo	Asus P5B Deluxe/WiFi-AP	Asus P5W64 WS Professional
Fabricante	Asus	Asus
Teléfono de contacto	902 889 688	902 889 688
Página web	www.asus.es	www.asus.es
Precio	214,00 €	297,00 €

Especificaciones técnicas, mediciones y comprobaciones realizadas

Placas bases para Intel 775 - Modelo		Asus P5B Deluxe/WiFi-AP	Nota	Asus P5W64 WS Professional	Nota
VELOCIDAD DE LA PLACA	**50,00%**	**87,99%**	**9,01**	**88,11%**	**9,02**
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	**50,00%**		**5,91**		**5,70**
Procesador					
Procesadores soportados		Intel Pentium 4/Pentium D/Pentium EE/ Celeron D/Core 2 Extreme/Core 2 Duo		Intel Pentium 4/Pentium D/Pentium EE/ Celeron D/Core 2 Extreme/Core 2 Duo	
Socket		LGA775		LGA775	
Chipset	**3,00%**		**3,74**		**3,74**
Chipset (Norte / Sur)		Intel P965 / Intel ICH8R		Intel 975X / Intel ICH7	
Velocidad máxima del Front Side Bus		1.066 MHz		1.066 MHz	
¿Está el Chipset ventilado?		No		No	
¿Certificada como Intel VIIV / AMD Live?	1,00%	No	0,00	No	0,00
¿Soporta discos duros en RAID? (Tipo)	2,00%	Sí (RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10)	5,62	Sí (RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10)	5,62
Memoria RAM	**8,00%**		**9,65**		**9,65**
Tipo de memoria	3,00%	DDR2 / Dual Channel	10,00	DDR2 / Dual Channel	10,00
Velocidad máxima / voltaje	1,00%	800 MHz / 1,8 V	7,21	800 MHz / 1,8 V	7,21
Número de bancos de memoria	2,00%	4 bancos	10,00	4 bancos	10,00
Memoria RAM admitida	2,00%	8 GB	10,00	8 GB	10,00
Procesador gráfico	**3,00%**		**0,00**		**0,00**
Modelo		No tiene		No tiene	
Memoria dedicada	2,00%	-	0,00	-	0,00
Resolución máxima admitida	1,00%	-	0,00	-	0,00
Procesador de audio	**2,00%**		**10,00**		**10,00**
Modelo		ADI AD1988B		ADI 1988B	
¿Soporta audio multicanal?	2,00%	Sí, 7.1	10,00	Sí, 7.1	10,00
Controladora de red	**3,00%**		**6,00**		**6,00**
Modelo		Marvell 88E8052 / Intel 88E8001		Marvell 88E8052 / Intel 88E8001	
Velocidades soportadas	2,00%	10 Mbps, 100 Mbps, 1 Gbps	9,00	10 Mbps, 100 Mbps, 1 Gbps	9,00
Función Firewall	1,00%	No	0,00	No	0,00
BIOS	**6,00%**		**5,67**		**5,67**
Fabricante		Phoenix		AMI	
Versión instalada / disponible		1.1 / 1.3		2.1 / 2.3	
Idiomas	1,00%	Inglés	4,00	Inglés	4,00
Tamaño	1,00%	8.152 Kb	10,00	8.152 Kb	10,00
¿Dual BIOS?	1,00%	No	0,00	No	0,00
¿Dispone de monitor de temperatura / ventiladores / alarma?	1,00%	Sí / Sí / Sí	10,00	Sí / Sí / Sí	10,00
¿Admite overclock?	1,00%	Por BIOS	3,33	Por BIOS	3,33
Arranque desde USB / LAN / WLAN	1,00%	Sí / Sí / No	6,67	Sí / Sí / No	6,67
Conexiones	**19,00%**		**4,79**		**4,23**
Bahías de expansión	3,00%	2 PCI Express 16x, 1 PCI Express 1x, 3 PCI	5,20	4 PCI Express 16x, 2 PCI	5,20
Tecnología multiGPU	1,00%	ATI Crossfire	10,00	ATI Crossfire	10,00
Conexiones de unidades de almacenamiento	3,00%	7 SATA, 1 PATA, 1 FDD	4,17	7 SATA, 1 PATA, 1 FDD	4,17
Puertos USB (Internos / Externos)	1,00%	4 / 4	4,29	4 / 4	4,29
Puertos FireWire (Internos / Externos)	1,00%	1 IEEE 1394a / 1 IEEE 1394a	5,00	2 IEEE 1394a / 0	2,50
Conexiones de red	2,00%	2 RJ-45	5,00	2 RJ-45	5,00
Conexiones inalámbricas	2,00%	802.11bg	5,33	Ninguna	0,00
Conexiones de vídeo	2,00%	No tiene	0,00	No tiene	0,00
Conexiones de audio	2,00%	1 Audio Center, 1 Audio Rear, 1 Audio Side, 1 Line-In analógica, 1 Line-Out analógica, 2 S/PDIF, 1 Micrófono, 1 CD In	5,33	1 Audio Center, 1 Audio Rear, 1 Audio Side, 1 Line-In analógica, 1 Line-Out analógica, 2 S/PDIF, 1 Micrófono, 1 CD In	5,33
Otras conexiones	1,00%	2 PS2, 1 Serie	5,00	2 PS2, 1 Paralelo, 1 Serie	7,50
Conexiones de refrigeración del sistema	1,00%	1 CPU, 4 Chassis, 1 Power	7,33	1 CPU, 2 Chassis, 1 Power	7,33
Otros	**6,00%**		**7,35**		**7,33**
Formato		ATX		ATX	
Alimentación		24 pines / 8 pines		24 pines / 8 pines	
Manual de instrucciones	1,00%	Completo (en inglés)	5,13	Completo (en inglés)	5,00
Instalación de componentes	2,00%	Sencilla	8,00	Sencilla	8,00
Sistema de disipación de calor	1,00%	Bueno	7,00	Bueno	7,00
Accesorios incluidos		6 cables SATA,1 cable PATA, 1 cable FDD, 3 cables de corriente, 1 antena Wi-Fi, 1 modulo FireWire, 1 modulo USB, 1 ventilador		7 cables SATA, 1 cable PATA, 1 cable FDD, 3 cables de corriente, 1 modulo USB, 1 modulo FireWire, 1 modulo Game Port, 1 Q - Conector	
Software incluido		Controladores y utilidades, Media One Gallery, InterVideo WinDVD Creator 2, InterVideo PhotoAlbum, Disc Master 2.5, DVDCopy 2.5		Controladores y utilidades, Media One Gallery, InterVideo WinDVD Creator 2, InterVideo PhotoAlbum, Disc Master 2.5, DVDCopy 2.5	
Garantía	2,00%	3 años	8,00	3 años	8,00
Calidad	**100,00%**		**7,46**		**7,36**
Correcciones a la nota		Conector eSATA	**+0,10**	Conector eSATA	**+0,10**

Puntuaciones

Calidad	**7,66**	**7,46**
Calidad/Precio	**7,4**	**7,0**

Gigabyte GA-965P-DQ6	Foxconn 975X7AB-8EKRS2H	MSI 975X Platinum PowerUp Edition	Intel Desktop Board D975XBX
Gigabyte	Foxconn	MSI	Intel
983 132 349	912 975 455	-	914 329 090
www.giga-byte.es	www.foxconnchannel.com	www.msi.com.es	www.intel.com
195,00 €	242,00 €	216,08 €	279,00 €

Especificaciones técnicas, mediciones y comprobaciones realizadas

PCI LAB

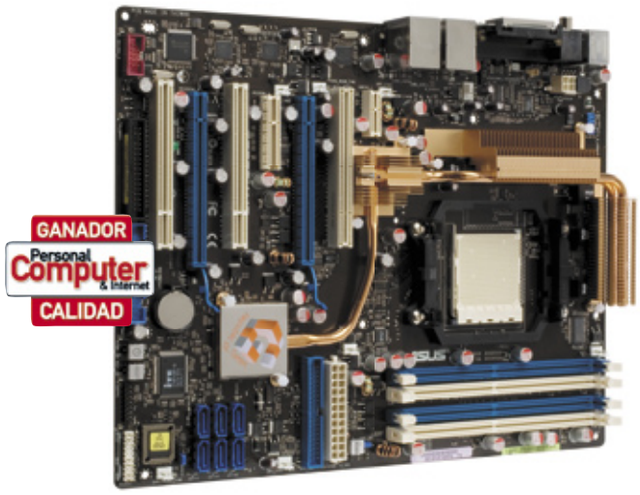
Gigabyte GA-965P-DQ6	Nota	Foxconn 975X7AB-8EKRS2H	Nota	MSI 975X Platinum PowerUp Edition	Nota	Intel Desktop Board D975XBX	Nota
88,07%	9,02	88,08%	9,02	87,97%	9,01	72,75%	7,76
	5,84		5,62		5,75		5,49
Intel Pentium 4/Pentium D/Pentium EE/ Celeron D/Core 2 Extreme/Core 2 Duo		Intel Pentium 4/Pentium D/Pentium EE/ Celeron D/Core 2 Extreme/Core 2 Duo		Intel Pentium 4/Pentium D/Pentium EE/ Celeron D/Core 2 Extreme/Core 2 Duo		Intel Pentium 4/Pentium D/Pentium EE/ Celeron D/Core 2 Extreme/Core 2 Duo	
LGA775		LGA775		LGA775		LGA775	
	5,11		5,02		6,99		3,74
Intel P965 / Intel ICH8R		Intel 975X / Intel ICH7		Intel 975X / Intel ICH7		Intel 975X / Intel ICH7	
1.066 MHz		1.066 MHz		1.066 MHz		1.066 MHz	
No		Sí		No		No	
No	0,00	No	0,00	Sí (Intel VIIV)	10,00	No	0,00
Sí (RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10, RAID 0+1)	7,67	Sí (RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 0+1)	7,53	Sí (RAID 0, RAID 1, RAID 0+1)	5,48	Sí (RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10)	5,62
	9,65		9,65		9,65		9,58
DDR2 / Dual Channel	10,00	DDR2 / Dual Channel	10,00	DDR2 / Dual Channel	10,00	DDR2 / Dual Channel	10,00
800 MHz / 1,8 V	7,21	800 MHz / 1,8 V	7,21	800 MHz / 1,8 V	7,21	667 MHz / 1,8 V	6,64
4 bancos	10,00	4 bancos	10,00	4 bancos	10,00	4 bancos	10,00
8 GB	10,00	8 GB	10,00	8 GB	10,00	8 GB	10,00
	0,00		0,00		0,00		0,00
No tiene		No tiene		No tiene		No tiene	
-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00
-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00
	10,00		10,00		10,00		10,00
Realtek ALC 888		Realtek ALC 882		Realtek ALC 882 M		Realtek ALC 882 M	
Sí, 7.1	10,00	Sí, 7.1	10,00	Sí, 7.1	10,00	Sí, 7.1	10,00
	6,00		6,00		6,00		6,00
Marvell 8053		2 x Marvell 88E8056		Intel 82573L		Intel 82573E/L	
10 Mbps, 100 Mbps, 1 Gbps	9,00	10 Mbps, 100 Mbps, 1 Gbps	9,00	10 Mbps, 100 Mbps, 1 Gbps	9,00	10 Mbps, 100 Mbps, 1 Gbps	9,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
	7,33		4,96		5,67		5,67
Phoenix		Phoenix		Phoenix		Phoenix	
1.1 / 1.3		1.0 / 1.3		1.1 / 1.3		1.1 / 1.3	
Inglés	4,00	Inglés	4,00	Inglés	4,00	Inglés	4,00
8.152 Kb	10,00	4.096 Kb	5,75	8.152 Kb	10,00	8.152 Kb	10,00
Sí	10,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Sí / Sí / Sí	10,00	Sí / Sí / Sí	10,00	Sí / Sí / Sí	10,00	Sí / Sí / Sí	10,00
Por BIOS	3,33	Por BIOS	3,33	Por BIOS	3,33	Por BIOS	3,33
Sí / Sí / No	6,67	Sí / Sí / No	6,67	Sí / Sí / No	6,67	Sí / Sí / No	6,67
	3,75		4,33		4,26		3,79
2 PCI Express 16x, 3 PCI Express 1x, 2 PCI	6,00	2 PCI Express 16x, 2 PCI Express 1x, 2 PCI	5,20	2 PCI Express 16x, 2 PCI Express 1x, 2 PCI	5,20	3 PCI Express 16x, 2 PCI	4,00
No	0,00	ATI Crossfire	10,00	ATI Crossfire	10,00	ATI Crossfire	10,00
8 SATA, 1 PATA, 1 FDD	4,40	4 SATA, 1 PATA, 1 FDD	3,49	5 SATA, 2 PATA, 1 FDD	5,31	8 SATA, 1 PATA, 1 FDD	4,40
6 / 4	4,86	4 / 4	4,29	4 / 4	4,29	4 / 4	4,29
2 IEEE 1394a / 1 IEEE 1394a	5,00	1 IEEE 1394a / 1 IEEE 1394a	5,00	1 IEEE 1394a / 1 IEEE 1394a	5,00	1 IEEE 1394a / 1 IEEE 1394a	5,00
1 RJ-45	3,00	2 RJ-45	5,00	1 RJ-45	3,00	1 RJ-45	3,00
Ninguna	0,00	Ninguna	0,00	Ninguna	0,00	Ninguna	0,00
No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00
1 Audio Center, 1 Audio Rear, 1 Audio Side, 1 Line-In analógica, 1 Line-Out analógica, 2 S/PDIF, 1 Micrófono, 1 CD In	5,33	1 Audio Center, 1 Audio Rear, 1 Audio Side, 1 Line-In analógica, 1 Line-Out analógica, 2 S/PDIF, 1 Micrófono, 1 Aux In, 1 CD In	6,00	1 Audio Center, 1 Audio Rear, 1 Audio Side, 1 Line-In analógica, 1 Line-Out analógica, 1 S/PDIF, 1 Micrófono, 1 CD In	5,33	1 Audio Center, 1 Audio Rear, 1 Audio Side, 1 Line-In analógica, 2 S/PDIF, 1 Micrófono	4,00
2 PS2, 1 Paralelo, 1 Serie	7,50	2 PS2, 1 Paralelo, 1 Serie	7,50	2 PS2, 1 Paralelo, 1 Serie	7,50	2 PS2, 1 Paralelo, 1 Serie	7,50
1 CPU, 1 Chassis, 1 Power	6,00	1 CPU, 2 Chassis, 1 Power	7,33	1 CPU, 1 Chassis, 1 Power	6,00	1 CPU, 1 Chassis, 1 Power	6,00
	7,67		6,46		6,09		7,15
ATX		ATX		ATX		ATX	
24 pines / 8 pines		24 pines / 8 pines		24 pines / 8 pines		24 pines / 8 pines	
Completo (en inglés)	5,00	Completo (en inglés)	4,75	Completo (en inglés)	4,88	Completo (en inglés)	4,88
Sencilla	8,00	Sencilla	8,00	Sencilla	7,83	Sencilla	8,00
Muy bueno	9,00	Normal	6,00	Malo	4,00	Normal	6,00
5 cables SATA, 1 cable PATA, 1 cable FDD, 1 cable de corriente, 1 módulo SATA		2 cables SATA, 2 cables PATA, 1 cable FDD, 2 cables de corriente		4 cables SATA, 1 cable PATA, 1 cable FDD, 2 cables de corriente, 1 modulo USB, 1 modulo FireWire		4 cables SATA, 1 cable PATA, 1 cable FDD, 2 cables de corriente, 1 modulo USB, 1 modulo FireWire	
Controladores y utilidades, Norton Internet Security, Easy Tune 5		Controladores y utilidades, Norton Internet Security		Controladores y utilidades, PC Alert, Norton Security		Controladores y utilidades	
3 años	8,00	2 años	6,00	2 años	6,00	3 años	8,00
	7,43		7,32		7,38		6,63
	-	Conector eSATA	+0,10		-		-

Puntuaciones

7,43	7,42	7,38	6,63
7,5	7,2	7,4	6,9

Asus CrossHair nForce 590 SLI

www.asus.es



Precio: 252,00 €
Fabricante: Asus

Ficha técnica	
Dimensiones:	34 x 305 x 245 mm
Peso:	900 g
Formato/Socket:	ATX/AM2
Procesador:	AMD Athlon 64 FX/ Athlon 64 X2/Athlon 64/Sempron
Chipset:	nVidia nForce 590 SLI MCP
Memoria:	4 DIMM DDR2 533/667/800 MHz
Garantía:	3 años
Valoración	**7,3**
Calidad/Precio	6,5

Con esta placa, Asus inicia una nueva gama de productos con la que pretende ofrecer las mejores soluciones de rendimiento para jugadores y overclockers. Bajo el nombre en clave Republic of Gamers Crosshair, presenta distintas características que, no obstante, harán las delicias de todo tipo de usuarios. Por un lado, monta un conjunto de disipación pasiva muy efectivo. Por otro, incorpora todas las tecnologías que se puedan desear en una placa, entre las que destacan los controladores nVidia SLI, Gigabit, Serial ATA, Supreme FX y los destinados a gestionar todas las conexiones con las que cuenta. Por si fuera poco, ofrece un panel LCD de información y una serie de LED que iluminan las distintas tomas.

MSI K9N SLI Platinum

www.msi.com.es

Precio: 143,67 €
Fabricante: MSI

Ficha técnica	
Dimensiones:	34 x 305 x 245 mm
Peso:	690 g
Formato/Socket:	ATX/AM2
Procesador:	AMD Athlon 64 FX/ Athlon 64 X2/Athlon 64/Sempron
Chipset:	nVidia nForce 570 SLI MCP
Memoria:	4 DIMM DDR2 533/667/800 MHz
Garantía:	2 años
Valoración	**7,1**
Calidad/Precio	7,3

Como placa perteneciente a la serie Platinum de MSI, no ha defraudado. Ya sea a nivel de presentación del producto, excelente, como de rendimiento final, sin reproche posible, ha estado a la altura de las circunstancias. Se acompaña de todos los accesorios necesarios para su montaje, de un manual realmente completo, y de aplicaciones y herramientas para exprimirla al máximo. Como otras placas, incorpora tecnologías SLI, Gigabit, SATA 2, Dual Channel y FireWire, además de refrigeración silenciosa, cables enmallados y audio multicanal. Ahora bien, presenta un fallo de diseño a tener muy en cuenta: la posición del conector extra de 12V, que puede complicar la instalación del disipador.

Gigabyte GA-M57SLI-S4

www.giga-byte.es

Precio: 155,00 €
Fabricante: Gigabyte

Ficha técnica	
Dimensiones:	34 x 305 x 245 mm
Peso:	720 g
Formato/Socket:	ATX/AM2
Procesador:	AMD Athlon 64 FX/ Athlon 64 X2/Athlon 64/Sempron
Chipset:	nVidia nForce 570 SLI MCP
Memoria:	4 DIMM DDR2 533/667/800 MHz
Garantía:	3 años
Valoración	**6,9**
Calidad/Precio	7,2

Ha mostrado un rendimiento similar al de otras placas socket AM2. Como la coletilla de su nombre indica, admite dos tarjetas gráficas trabajando en SLI. Seis son los puertos SATA 3Gb/s que puede controlar y hasta diez los USB a los que se tiene acceso. En cuanto a FireWire se refiere, cuenta con un puerto trasero y hasta dos conectores en placa. La ordenación de los distintos componentes es correcta, aunque la presencia de varios condensadores de gran tamaño junto al socket puede complicar la instalación de disipadores demasiado voluminosos. Por lo demás, y sin ánimo de que suene despectivo, es una más entre tantas. Y es que el nivel de calidad que están alcanzando la mayoría es muy elevado.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Foxconn C51XEM2AA-8EKRS2H

www.foxconnchannel.com

Precio: 196,00 €
Fabricante: Foxconn

Ficha técnica	
Dimensiones:	34 x 305 x 245 mm
Peso:	790 g
Formato/Socket:	ATX/AM2
Procesador:	AMD Athlon 64 FX/ Athlon 64 X2/Athlon 64/Sempron
Chipset:	nVidia nForce 590 SLI MCP
Memoria:	4 DIMM DDR2 533/667/800 MHz
Garantía:	2 años
Valoración	**6,8**
Calidad/Precio	6,8

Puede decirse que es una de los modelos más apetecibles de la comparativa a nivel de prestaciones. Su chipset nVidia nForce 590 es capaz de controlar dos gráficas GeForce en modo SLI, hasta diez puertos USB y tres FireWire, y cuatro bancos de memoria con hasta 8 GB en modo Dual Channel. Por su parte, cuenta con dos controladores de red Gigabit, soporte RAID y distintas soluciones que permiten jugar con las configuraciones de la BIOS. Entre éstas, un panel LED numérico que muestra posibles errores de arranque, y dos micropulsadores internos para iniciar y resetear el equipo. Sus puntos flacos, una colección de aplicaciones escasa, y un manual sin traducción al español.

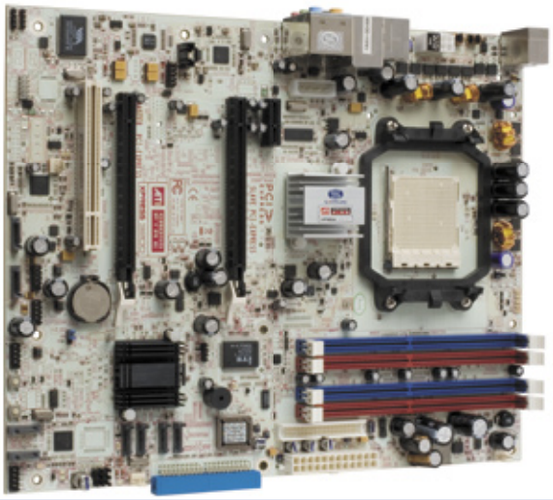
Sapphire PURE CrossFire 3200

www.sapphiretech.com/ss

Precio: 89,00 €
Fabricante: Sapphire

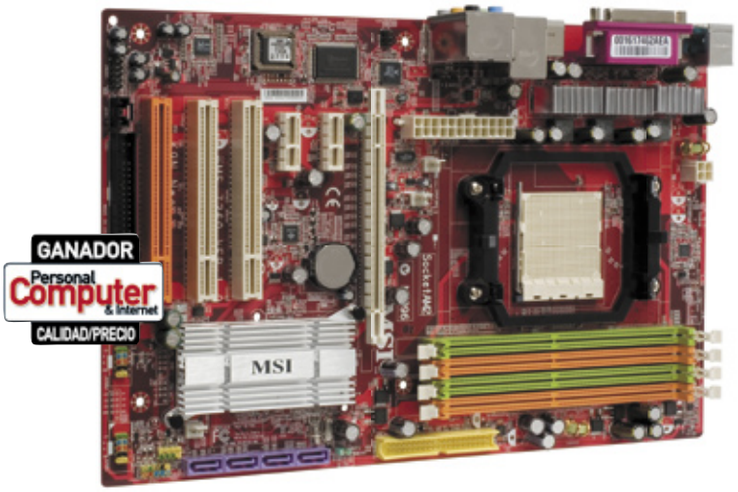
Ficha técnica	
Dimensiones:	34 x 305 x 245 mm
Peso:	770 g
Formato/Socket:	ATX/AM2
Procesador:	AMD Athlon 64 FX/ Athlon 64 X2/Athlon 64/Sempron
Chipset:	ATI Radeon Xpress 3200 + SB600
Memoria:	4 DIMM DDR2 533/667/800 MHz
Garantía:	2 años
Valoración	**6,8**
Calidad/Precio	7,7

Con un acabado en color blanco que rompe con los estereotipos, es una de las soluciones más modestas del análisis. Y no por las tecnologías soportadas (de hecho admite todo tipo de componentes), sino porque a nivel de tarjetas, tan sólo admite una placa PCI Express 1x y una PCI. Por otro lado, la memoria máxima que soporta es de 4 GB. Sin embargo, lo más llamativo es la ausencia de puertos serie y paralelo, en desuso, pero aún prácticos. En contraste, son ocho los conectores SATA, admite configuraciones RAID e incluye un módulo de entrada y salida de audio digital. Con todo, y aunque el rendimiento se ha situado en cotas aceptables, las carencias son evidentes cuando se compara con otros modelos.



MSI K9N Neo

www.msi.com.es



Precio: 78,26 €
Fabricante: MSI

Ficha técnica	
Dimensiones:	34 x 305 x 200 mm
Peso:	680 g
Formato/Socket:	ATX/AM2
Procesador:	AMD Athlon 64 FX/ Athlon 64 X2/Athlon 64/Sempron
Chipset:	nVidia nForce 550 MCP
Memoria:	4 DIMM DDR2 533/667/800 MHz
Garantía:	2 años
Valoración	**6,6**
Calidad/Precio	7,7

Perteneciente a la gama media del fabricante y basada en un chipset nForce 550 MCP de nVidia, esta placa de MSI fue una de las primera compatibles con los nuevos procesadores AMD Athlon 64 X2 con socket AM2. Sin poner en entredicho sus posibilidades, lo cierto es que la configuración es algo básica, ya que, entre otras cosas, carece de conexiones de audio digital y puertos FireWire. Ahora bien, cuenta con hasta diez puertos USB, red Gigabit, soporte SATA II y compatibilidad con módulos de memoria DDR2 800 MHz (hasta 8 GB en Dual Channel). También merece la pena destacar el conector PCI de comunicaciones (naranja), compatible con tarjetas combo, como por ejemplo una placa dual Bluetooth/WiFi.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Placas bases para AMD AM2 - Modelo	Asus CrossHair nForce 590 SLI	MSI K9N SLI Platinum
Fabricante	Asus	MSI
Teléfono de contacto	902 889 688	-
Página web	www.asus.es	www.msi.com.es
Precio	252,00 €	143,67 €

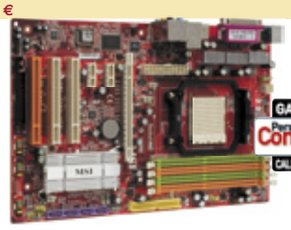
Especificaciones técnicas, mediciones y comprobaciones realizadas

Placas bases para AMD AM2 - Modelo		Asus CrossHair nForce 590 SLI	Nota	MSI K9N SLI Platinum	Nota
VELOCIDAD DE LA PLACA	**50,00%**	**80,37%**	**8,37**	**81,85%**	**8,50**
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	**50,00%**		**5,93**		**5,70**
Procesador					
Procesadores soportados		AMD Athlon 64 FX/Athlon 64 X2/ Athlon 64/Sempron		AMD Athlon 64 FX/Athlon 64 X2/ Athlon 64/Sempron	
Socket		AM2		AM2	
Chipset	**3,00%**		**8,36**		**5,02**
Chipset (Norte / Sur)		nVidia nForce 590 SLI		nVidia nForce 570 SLI	
Velocidad máxima del Front Side Bus		1.000 MHz Hyper Transport (2000 MT/s)		1.000 MHz Hyper Transport (2000 MT/s)	
¿Está el Chipset ventilado?		No		No	
¿Certificada como Intel VIIV / AMD Live?	1,00%	Sí (AMD Live)	10,00	No	0,00
¿Soporta discos duros en RAID? (Tipo)	2,00%	Sí (RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 0+1)	7,53	Sí (RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 0+1)	7,53
Memoria RAM	**8,00%**		**9,65**		**9,65**
Tipo de memoria	3,00%	DDR2 / Dual Channel	10,00	DDR2 / Dual Channel	10,00
Velocidad máxima / voltaje	1,00%	800 MHz / 1,8 V	7,21	800 MHz / 1,8 V	7,21
Número de bancos de memoria	2,00%	4 bancos	10,00	4 bancos	10,00
Memoria RAM admitida	2,00%	8 GB	10,00	8 GB	10,00
Procesador gráfico	**3,00%**		**0,00**		**0,00**
Modelo		No tiene		No tiene	
Memoria dedicada	2,00%	-	0,00	-	0,00
Resolución máxima admitida	1,00%	-	0,00	-	0,00
Procesador de audio	**2,00%**		**10,00**		**10,00**
Modelo		ADI Supreme FX Audio Card 1988B		Realtek ALC 883	
¿Soporta audio multicanal?	2,00%	Sí, 7.1	10,00	Sí, 7.1	10,00
Controladora de red	**3,00%**		**6,00**		**6,00**
Modelo		2 x Marvell 88E1121		Vitesse VSC 8601	
Velocidades soportadas	2,00%	10 Mbps, 100 Mbps, 1 Gbps	9,00	10 Mbps, 100 Mbps, 1 Gbps	9,00
Función Firewall	1,00%	No	0,00	No	0,00
BIOS	**6,00%**		**5,67**		**5,67**
Fabricante		Award		AMI	
Versión instalada / disponible		2.1 / 2.3		1.0 / 1.3	
Idiomas	1,00%	Inglés	4,00	Inglés	4,00
Tamaño	1,00%	8.152 Kb	10,00	8.152 Kb	10,00
¿Dual BIOS?	1,00%	No	0,00	No	0,00
¿Dispone de monitor de temperatura / ventiladores / alarma?	1,00%	Sí / Sí / Sí	10,00	Sí / Sí / Sí	10,00
¿Admite overclock?	1,00%	Por BIOS	3,33	Por BIOS	3,33
Arranque desde USB / LAN / WLAN	1,00%	Sí / Sí / No	6,67	Sí / Sí / No	6,67
Conexiones	**19,00%**		**4,09**		**4,48**
Bahías de expansión	3,00%	2 PCI Express 16x, 1 PCI Express 1x, 3 PCI	5,20	2 PCI Express 16x, 2 PCI Express 1x, 3 PCI	6,00
Tecnología multiGPU	1,00%	nVidia SLI	10,00	nVidia SLI	10,00
Conexiones de unidades de almacenamiento	3,00%	6 SATA, 1 PATA, 1 FDD	3,94	6 SATA, 1 PATA, 1 FDD	3,94
Puertos USB (Internos / Externos)	1,00%	6 / 4	4,86	6 / 4	4,86
Puertos FireWire (Internos / Externos)	1,00%	1 IEEE 1394a / 1 IEEE 1394a	5,00	1 IEEE 1394a / 1 IEEE 1394a	5,00
Conexiones de red	2,00%	2 RJ-45	5,00	2 RJ-45	5,00
Conexiones inalámbricas	2,00%	Ninguna	0,00	IrDA	0,67
Conexiones de vídeo	2,00%	No tiene	0,00	No tiene	0,00
Conexiones de audio	2,00%	1 Audio Center, 1 Audio Rear, 1 Audio Side, 1 Line-In analógica, 1 Line-Out analógica, 2 S/PDIF, 1 Micrófono	4,67	1 Audio Center, 1 Audio Rear, 1 Audio Side, Line-In analógica, 1 Line-Out analógica, 2 S/PDIF, 1 Micrófono, 1 CD In	5,33
Otras conexiones	1,00%	2 PS2	2,50	2 PS2, 1 Paralelo, 1 Serie	7,50
Conexiones de refrigeración del sistema	1,00%	1 CPU, 6 Chassis, 2 Power	8,67	1 CPU, 1 Chassis, 1 Power	6,00
Otros	**6,00%**		**7,44**		**5,91**
Formato		ATX		ATX	
Alimentación		24 pines / 8 pines		24 pines / 4 pines	
Manual de instrucciones	1,00%	Completo (en inglés)	5,00	Completo (en inglés)	5,13
Instalación de componentes	2,00%	Sencilla	7,33	Sencilla	7,17
Sistema de disipación de calor	1,00%	Muy bueno	9,00	Malo	4,00
Accesorios incluidos		6 cables SATA, 1 PATA, 1 cable FDD, 3 cables de corriente, 1 puente SLI, 1 micrófono, 1 Q-Conector, 1 ventilador, 7 bridas sujección, 1 llavero Asus, 1 modulo USB/1 FireWire		3 cables SATA, 1 cable PATA,1 cable FDD, 2 cable de corriente, 1 modulo USB, 1 modulo FireWire	
Software incluido		Controladores y utilidades, Media One Gallery, InterVideo WinDVD Creator 2, InterVideo PhotoAlbum, Disc Master 2.5, DVDCopy 2.5, FutureMark 06, Kaspersky		Controladores y utilidades, PC Alert, Norton Security	
Garantía	2,00%	3 años	8,00	2 años	6,00
Calidad	**100,00%**		**7,15**		**7,10**
Correcciones a la nota		Pantalla LED, 2 conectores eSATA	**+0,15**		**-**

Puntuaciones

Calidad	**7,30**	**7,10**
Calidad/Precio	**6,5**	**7,3**

Gigabyte GA-M57SLI-S4	Foxconn C51XEM2AA-8EKRS2H	Sapphire PURE CrossFire 3200	MSI K9N Neo
Gigabyte	Foxconn	Sapphire	MSI
983 132 349	912 975 455	902 309 696	-
www.giga-byte.es	www.foxconnchannel.com	www.sapphiretech.com/ss	www.msi.com.es
155,00 €	196,00 €	89,00 €	78,26 €



Especificaciones técnicas, mediciones y comprobaciones realizadas

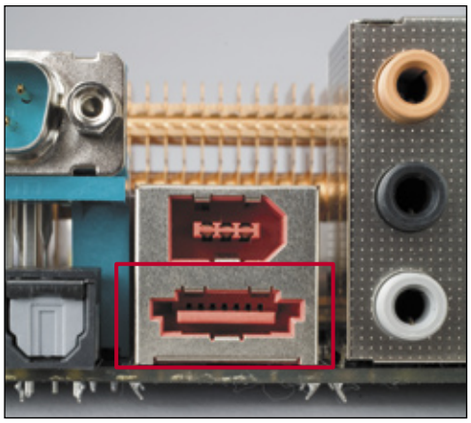
Gigabyte GA-M57SLI-S4	Nota	Foxconn C51XEM2AA-8EKRS2H	Nota	Sapphire PURE CrossFire 3200	Nota	MSI K9N Neo	Nota
76,42%	8,05	76,07%	8,02	80,67%	8,40	76,99%	8,10
	5,69		5,56		5,12		5,09
AMD Athlon 64 FX/Athlon 64 X2/ Athlon 64/Sempron		AMD Athlon 64 FX/Athlon 64 X2/ Athlon 64/Sempron		AMD Athlon 64 FX/Athlon 64 X2/ Athlon 64/Sempron		AMD Athlon 64 FX/Athlon 64 X2/ Athlon 64/Sempron	
AM2		AM2		AM2		AM2	
	6,99		5,02		2,37		3,65
nVidia nForce 570 SLI		nVidia nForce 590 SLI		ATI Radeon Xpress 3200 + SB600		nVidia nForce 550	
1.000 MHz Hyper Transport (2000 MT/s)		1.000 MHz Hyper Transport (2000 MT/s)		1.000 MHz Hyper Transport (2000 MT/s)		1.000 MHz Hyper Transport (2000 MT/s)	
No		Sí		No		No	
Sí (AMD Live)	10,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Sí (RAID 0, RAID 1, RAID 0+1)	5,48	Sí (RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 0+1)	7,53	Sí (RAID 0, RAID 1, RAID 10)	3,56	Sí (RAID 0, RAID 1, RAID 0+1)	5,48
	9,65		9,65		8,65		9,65
DDR2 / Dual Channel	10,00	DDR2 / Dual Channel	10,00	DDR2 / Dual Channel	10,00	DDR2 / Dual Channel	10,00
800 MHz / 1,8 V	7,21	800 MHz / 1,8 V	7,21	800 MHz / 1,8 V	7,21	800 MHz / 1,8 V	7,21
4 bancos	10,00	4 bancos	10,00	4 bancos	10,00	4 bancos	10,00
8 GB	10,00	8 GB	10,00	4 GB	6,00	8 GB	10,00
	0,00		0,00		0,00		0,00
No tiene		No tiene		No tiene		No tiene	
-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00
-	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00
	10,00		10,00		10,00		10,00
Realtek ALC 883		Realtek ALC 882D		Realtek ALC 882		Realtek ALC 883	
Sí, 7.1	10,00	Sí, 7.1	10,00	Sí, 7.1	10,00	Sí, 7.1	10,00
	6,00		6,00		6,00		6,00
Marvell 88E1116		2 x Marvell 88E1121		Marvell 88E8052		Vitesse VSC 8601	
10 Mbps, 100 Mbps, 1 Gbps	9,00	10 Mbps, 100 Mbps, 1 Gbps	9,00	10 Mbps, 100 Mbps, 1 Gbps	9,00	10 Mbps, 100 Mbps, 1 Gbps	9,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
	4,96		4,96		5,67		5,67
Award		Phoenix		Phoenix		AMI	
2.1 / 2.3		1.0 / 1.3		1.0 / 1.3		1.0 / 1.3	
Inglés	4,00	Inglés	4,00	Inglés	4,00	Inglés	4,00
4.096 Kb	5,75	4.096 Kb	5,75	8.152 Kb	10,00	8.152 Kb	10,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Sí / Sí / Sí	10,00	Sí / Sí / Sí	10,00	Sí / Sí / Sí	10,00	Sí / Sí / Sí	10,00
Por BIOS	3,33	Por BIOS	3,33	Por BIOS	3,33	Por BIOS	3,33
Sí / Sí / No	6,67	Sí / Sí / No	6,67	Sí / Sí / No	6,67	Sí / Sí / No	6,67
	4,20		4,18		3,83		3,02
2 PCI Express 16x, 3 PCI Express 1x, 2 PCI	6,00	2 PCI Express 16x, 1 PCI Express 4x, 1 PCI Express 1x, 2 PCI	5,20	2 PCI Express 16x, 1 PCI Express 1x, 1 PCI	4,40	1 PCI Express 16x, 2 PCI Express 1x, 3 PCI	4,40
nVidia SLI	10,00	nVidia SLI	10,00	ATI Crossfire	10,00	No	0,00
6 SATA, 1 PATA, 1 FDD	3,94	6 SATA, 1 PATA, 1 FDD	3,94	8 SATA, 1 PATA, 1 FDD	4,40	4 SATA, 1 PATA, 1 FDD	3,49
6 / 4	4,86	4 / 6	5,43	6 / 4	4,86	6 / 4	4,86
2 IEEE 1394a / 1 IEEE 1394a	5,00	1 IEEE 1394a / 1 IEEE 1394a - 1 IEEE 1394b	7,50	1 IEEE 1394a / 1 IEEE 1394a	5,00	0 / 0	0,00
1 RJ-45	3,00	2 RJ-45	5,00	1 RJ-45	3,00	1 RJ-45	3,00
Ninguna	0,00	Ninguna	0,00	Ninguna	0,00	IrDA	0,67
No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00
1 Audio Center, 1 Audio Rear, 1 Audio Side, 1 Line-In analógica, 1 Line-Out analógica, 2 S/PDIF, 1 Micrófono, 1 CD In	5,33	1 Audio Center, 1 Audio Rear, 1 Audio Side, 1 Line-In analógica, 1 S/PDIF, 1 Micrófono	4,00	1 Audio Center, 1 Audio Rear, 1 Audio Side, 1 Line-In analógica, 1 Line-Out analógica, 2 S/PDIF, 1 Micrófono, 1 CD In	5,33	1 Audio Center, 1 Audio Rear, 1 Audio Side, 1 Line-In analógica, 1 Line-Out analógica, 1 Micrófono	4,00
2 PS2, 1 Paralelo, 1 Serie	7,50	2 PS2, 1 Serie	5,00	2 PS2	2,50	2 PS2, 1 Paralelo, 1 Serie	7,50
1 CPU, 1 Chassis, 1 Power	6,00	1 CPU, 1 Chassis, 1 Power	6,00	1 CPU, 2 Chassis, 1 Power	7,33	1 CPU, 1 Chassis, 1 Power	6,00
	6,47		6,48		5,81		6,13
ATX		ATX		ATX		ATX	
24 pines / 4 pines		24 pines / 8 pines		24 pines / 8 pines		24 pines / 4 pines	
Normal (en inglés)	4,50	Completo (en inglés)	4,88	Completo (en inglés)	4,88	Completo (en inglés)	5,13
Sencilla	7,17	Sencilla	8,00	Sencilla	7,00	Sencilla	7,83
Malo	4,00	Normal	6,00	Malo	4,00	Malo	4,00
4 cables SATA, 1 cable PATA, 1 cable FDD, 2 cables de corriente, 1 modulo USB, 1 modulo FireWire, 1 puente SLI		6 cables SATA, 1 cable PATA, 1 cable FDD, 3 cables de corriente, 1 modulo USB, 1 modulo FireWire, 1 modulo puerto serie, 1 puente SLI		2 cables SATA, 1 cable PATA, 1 cable FDD, 2 cables de corriente, 1 modulo FireWire, 1 modulo S/PDIF (In/Out)		1 cable SATA, 1 cable PATA, 1 cable FDD, 1 cable de corriente	
Controladores y utilidades		Controladores y utilidades, nVidia nTune, Norton Internet Security		Controladores y utilidades, PC Backup, Privacy protector, juego Sapphire		Controladores y utilidades, PC Alert, Norton Security	
3 años	8,00	2 años	6,00	2 años	6,00	2 años	6,00
	6,87		6,79		6,76		6,59
	-		-		-		-

Puntuaciones

6,87	6,79	6,76	6,59
7,2	6,8	7,7	7,7

Conclusiones de la comparativa

Como ha quedado demostrado en la comparativa, no hace falta realizar un gran desembolso para disfrutar de una placa base dotada de las últimas tecnologías. Si se habla de plataformas AMD AM2, es posible hacerse con un modelo de última generación, como el Sapphire Crossfire 3200 o el MSI K9N Neo, por poco más de 75 €. Y lo mejor de todo es que alcanzan un rendimiento que nada tiene que envidiar (en algunos casos es incluso superior) al de productos hasta dos y tres veces más caros. Eso sí, en cuanto a opciones de ampliación, poco tienen que hacer frente a placas como la MSI K9N SLI en versión Platinum o la Gigabyte GA-M57SLI-S4, por no hablar de las posibilidades de la Asus CrossHair, con soporte SLI y certificada como AMD Live (solución perfecta para un equipo multimedia de salón).



Poco extendidos por ahora, los puertos eSATA son más eficaces que los USB a la hora de conectar unidades.

En lo que se refiere a las soluciones Intel, Asus hace doblete, aunque las diferencias son mínimas en comparación con el resto de los productos. Sin embargo, y aunque los buenos resultados de las placas podría ser uno de los titulares, lo cierto es que quizá resulte más llamativo el rendimiento por debajo de la media de la placa base manufacturada por Intel, sobre todo teniendo en cuenta que es una de las más caras de entre las analizadas este mes. ¡Que decepción!

Aunque siempre es más fiable y estable una conexión por cable, el modelo P5B de Asus cuenta con tarjeta y antena 802.11g.

Por otro lado, si no se valora la velocidad de la placa (a fin de cuentas los procesadores y tecnologías utilizadas no son equiparables), las notas obtenidas entre una y otra plataforma apenas difieren, y todas las soluciones se convierten en buenas opciones de compra. Todo depende de tus preferencias a nivel de procesador.

Nuestra opinión

Lo cierto es que si ya es difícil decantarse por una plataforma en concreto, más lo es hacerlo por una placa. ¿Qué debe primar a la hora de elegir? ¿El rendimiento? ¿Las opciones de ampliación? ¿El precio? Como siempre, todo depende de tus necesidades, pero lo cierto es que con placas como las analizadas este mes, modelos que integran prácticamente de todo y gozan de tecnologías de lo más variopintas, cualquier solución es buena. Claro está, siempre hay alumnos aventajados como los Asus, pero quizá no haga falta tal nivel de perfección y sea mucho mejor optar por un producto algo más económico.

Lo más destacado en placas Intel 775

Alto rendimiento y conectividad asegurada

Asus P5B Deluxe/WiFi-AP

No cabe duda de que se trata de la placa mejor resuelta del análisis. Soporta todo tipo de tecnologías, configuraciones RAID y dispositivos externos. Tampoco hay reproche posible si se habla de su conectividad, ya que a una doble tarjeta de red gigabit añade un módulo wireless compatible con el estándar 802.11g y un puerto eSATA. Por si fuera poco, la relación calidad/precio también acompaña.

Valoración	7,7
Precio	214,00 €

Si buscas una solución fiable y eficaz

Gigabyte GA-965P DQ6

Su sistema de disipación es uno de los más efectivos que hemos visto, en parte gracias a un diseño de interconexión y alimentación muy cuidado. Asimismo, admite la conexión de todo tipo de componentes e incorpora tecnología Dual BIOS. La ordenación de los distintos zócalos facilita la conexión de componentes y sus ocho puertos SATA favorecen las configuraciones RAID. Una gran placa.

Valoración	7,4
Precio	195,00 €

Lo más destacado en placas AMD AM2

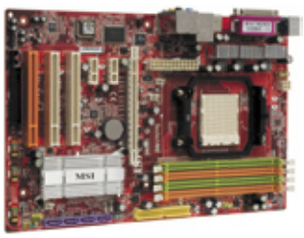
La placa ideal para jugar y overclockear

Asus CrossHair nForce 590 SLI

Con la nueva gama de productos Republic of Gamers, Asus intenta atraer a jugadores y overclockers. Y lo cierto es que este primer envite tiene muy buena pinta. No sólo admite todo tipo de componentes, sino que detalles como los LED que iluminan los puertos de conexión, el panel LCD de información y un juego de disipadores de gran efectividad, hacen de ella una apuesta segura.

Valoración	7,3
Precio	252,00 €

Sencilla y económica pero muy efectiva



MSI K9N Neo

No hay que dejarse llevar por notas o apariencias sencillas. Y es que aunque ha obtenido la menor puntuación del análisis, a nivel de rendimiento ha alcanzado valores tan buenos como los de otros productos. Ahora bien, se ve perjudicada por la ausencia de conectores FireWire, una compatibilidad RAID limitada y un soporte para soluciones gráficas duales inexistente.

Valoración	6,6
Precio	78,26 €

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

c-system Fobos Core 2 Duo

Ordenador de sobremesa

Precio: 699,00 €
Fabricante: c-system
Contacto: 902 386 386

Especificaciones

Dimensiones: 190 x 430 x 485 mm
Peso: 8,4 Kg
Placa: Asus P5LD2
Chipset: Intel i945P / Intel ICH7R
Procesador: Intel Core 2 Duo 6300, 1,86 GHz
Memoria caché: L1: 32 KB, L2: 2 MB
Memoria RAM: 1 GB DDR2 533 MHz
Ranuras: 2 DIMM, 1 PCIe 16x, 3 PCIe 1x, 3 PCI
Tarjeta gráfica: Sapphire ATI Radeon X550, 128 MB
Tarjeta de sonido: Intel HDA
Tarjeta de red: Marvell Yukon 88E8053 Gigabit
Disco duro: Seagate ST316021 2A, 160 GB, 7.200 rpm, PATA
Disquetera: No tiene
Unidad óptica: Pioneer DVR-111D, DVD+ (16x/8x/16x), DVD+ DL (8x/8x), DVD- (16x/6x/16x), DVD- DL (8/8x), DVD-RAM (5x/8x), CD-R (40x/32x/40x)
Ranura de tarjetas: SD, MMC, CF, MS, MS Pro, SM
Módem: No tiene
Conexiones: 4 USB 2.0, 1 RJ-45, 2 PS/2, 1 serie, 1 paralelo, 1 D-Sub 15, 1 DVI, 1 S-Vídeo (Out), audio analógico multicanal, audio digital S/PDIF (In/Out), micrófono
Conexiones inalámbricas: No tiene
Monitor: No tiene
Teclado: Logitech Cordless Desktop EX 110
Ratón: Logitech Cordless Desktop EX 110
Altavoces: No tiene
Sistema operativo: Windows XP Home SP 2
Accesorios: Cables placa base
Software: Controladores
Garantía: 2 años

- ⬆ Configuración Core 2 Duo
- ⬆ Opciones de ampliación
- ⬇ Rendimiento gráfico 3D
- ⬇ Carece de puertos FireWire

Valoración 6,5

Después de algunos años con aumentos de rendimiento poco destacables en el mundo de los microprocesadores, el Core 2 Duo de Intel viene a revolucionar el sector. Pero no sólo se trata de un salto en rendimiento, sino que rompe con la tendencia que a más potencia más gasto de energía. Todo ello se deja notar en los nuevos diseños de los ordenadores, que como en el c-system, no se aprecia externamente sino internamente. Se trata de un equipo de sobremesa de iniciación que sólo incluye los componentes imprescindibles para tareas comunes como el acceso a Internet, trabajos ofimáticos y entretenimiento sencillo. Pero es uno de los primeros modelos en incorporar el procesador Intel Core 2 Duo, en concreto un T6300 a 1,86 GHz. No obstante, a la hora de diseñar la configuración ha primado más economizar que exprimir el potencial del procesador. Así, la memoria RAM trabaja a 533 MHz, y la capacidad de 1 GB, hoy aceptable, puede quedarse corta con la llegada de Windows Vista en los próximos meses. No hay problema, sin embargo, para ampliar ésta cuando sea necesario, ya que tiene dos zócalos libres. Con todo, la efectividad de trabajo del procesador le permite igualar a ordenadores con procesadores Pentium a 3 GHz.

La placa base no tiene FireWire, pero sí clásicos como el serie y el paralelo, además de tomas S/PDIF.

Un chasis preparado para ampliar

La placa base Asus P5LD2 proporciona los componentes básicos, como el audio multicanal del chip Realtek ALC882, que puedes aprovechar a través de las conexiones analógicas o digitales S/PDIF, tanto óptica como coaxial. El adaptador de red Ethernet Gigabit es un modelo Marvell Yukon 88E8053 unido directamente al bus PCI Express, por lo que su rendimiento está asegurado. También aporta puertos clásicos como los PS/2, el serie y el paralelo, junto a cuatro USB 2.0 más dos extra en el frontal del chasis. Además, las opciones de ampliación son numerosas, con todas las ranuras libres excepto la PCIe 16x ocupada por la tarjeta gráfica Radeon X550. En total, puedes incorporar hasta seis tarjetas más a la configuración.

El rendimiento 3D no es su punto fuerte. Y es que aunque no utiliza un adaptador integrado, la pobre tarjeta ATI Radeon X550 apenas supera el rendimiento de éstas. Al menos, ofrece conexiones analógica y digital, así como una salida de TV. Tampoco necesita apropiarse de memoria del sistema para funcionar, si bien la puede utilizar puntualmente en juegos. En contraste, con tareas 2D de diseño gráfico no hay problema, así como a la hora de manejar vídeo digital. Sin embargo, no dispone de puerto FireWire, lo que es un inconveniente para importar/exportar vídeos, y la capacidad del disco duro Seagate está en el límite de lo aceptable, por no hablar de que es un modelo PATA. Por el contrario, el fotógrafo aficionado dispone de potencia más que suficiente y de un lector de tarjetas de memoria integrado en el frontal.

El interior está bien ordenado y ventilado, algo que era de prever en un equipo que espera ampliaciones inmediatas.

En lo que respecta al chasis, tiene una amplia capacidad para unidades de almacenamiento, ya que hay 5 bahías para discos de 3,5" y 4 para ópticos de 5,25", si bien una de ellas ya monta una grabadora de DVD Pioneer, muy rápida y compatible con todos los formatos. Para terminar, el kit inalámbrico de teclado y ratón de Logitech es de calidad superior a la media, aunque las teclas de función resultan diminutas sin necesidad.

Nuestra opinión

Si bien el procesador instalado, un Intel Core 2 Duo, no puede demostrar todo su rendimiento, sí da una idea de lo potente que puede llegar a ser un ordenador Intel incluso con la configuración más básica. También es una buena muestra de la excelente gestión de energía. Por otro lado, el disipador del procesador es muy silencioso, la placa base refrigera los chipsets de forma pasiva, el chasis aporta un ventilador extra y la fuente de alimentación de 400 W no pasará ningún apuro incluso si esperas ampliar el sistema.

Apple iMac 24"

Ordenador de sobremesa

Precio: 1.949,00 €
Fabricante: Apple
Contacto: 900 150 503

Especificaciones

Dimensiones: 523 x 574 x 207 mm
Peso: 11,2 Kg
Placa: iMac 6.1 (Intel i945/ICH7-M)
Procesador: Intel Core 2 Duo T7400, 2,16 GHz (L1: 64 KB/L2: 4 MB)
Memoria RAM: 1 GB DDR2 667 MHz
Ranuras: 2 DIMM
Tarjeta gráfica: nVidia GeForce 7300 GT, 128 MB GDDR3
Tarjeta de sonido: Intel HDA
Tarjeta de red: Gigabit Ethernet
Disco duro: Seagate ST3250824AS Q, 250 GB, 7.200 rpm, SATA2
Unidad óptica: Matshita UJ-85J, DVD+ (8x/4x/8x), DVD+ DL (2,4x/8x), DVD- (8x/4x/8x), DVD-DL (2,4x/8x), DVD-RAM (5x/5x), CD-R (24x/16x/24x)
Conexiones: 3 USB 2.0, 2 FireWire, 1 RJ 45, 1 DVI, 2 audio digital (in/Out), 1 auriculares
Conexiones inalámbricas: Bluetooth 2.0+ED, Airport Extreme
Pantalla: TFT 24", 1.900 x 1.200
Teclado: Apple Keyboard
Ratón: Mighty Mouse
Altavoces: 2 estéreo
Sistema operativo: MacOS X 10.4.7
Accesorios: Apple Remote, cámara iSight, micrófono, receptor de infrarrojos, sensor de luz
Software: iLife, Photo Booth
Garantía: 1 año

- ↑ Diseño excelente
- ↑ Potencia gráfica 2D
- ↑ Alta resolución
- ↓ Ampliación limitada

Valoración 7,4

La gama iMac de Apple cuenta con un nuevo miembro, un modelo con una pantalla de 24" que hará las delicias de todo tipo de usuarios. Y es que para disfrutar de alta definición no debes exigir menos. No obstante, es tan compacto que te será fácil encontrarle un sitio en tu casa. Pero no sólo la pantalla trae novedades, sino también el procesador, un Core 2 Duo que incrementa la potencia del orden del 40%, sin aumentar el consumo de energía respecto a los chips anteriores. Destaca también la incorporación de un disco duro de 3,5" y 250 GB de capacidad. El resto de la configuración presenta los claroscuros típicos de Apple. Así, al ser un iMac de gama alta, no escatima en la grabadora de DVD, aunque si bien acepta todos los formatos, al ser un modelo tipo portátil, no destaca por su velocidad de lectura y grabación. El número de conexiones también es escaso, pero no la conectividad, ya que además de re cableada Gigabit Ethernet, incorpora de serie tanto Bluetooth como un módulo wireless Airpot Extreme (el estándar WiFi de Apple).

Nuestra opinión

Dispone de potencia extrema, si bien la memoria RAM es muy justa de serie. Detalles como la conexión inalámbrica universal, la cámara web integrada en el marco (por desgracia no orientable), el mando a distancia y la enorme colección de software, suman puntos a su nota final. Pero también hay pequeños inconvenientes. Carece de puertos USB frontales y el teclado ofrece sólo 2 USB 1.1 que sirve para poco más que conectar el Mighty Mouse. Tampoco ofrece lector de tarjetas de memoria y la capacidad del disco duro y el rendimiento 3D son de gama baja.

EVGA e-GeForce 7900 GT KO

Tarjeta gráfica

Precio: 382,00 €
Fabricante: EVGA
Contacto: 902 902 260

Especificaciones

Dimensiones: 210 x 125 x 18 mm
Peso: 750 g
Chip: nVidia G71 (GeForce 7900 GT)
Velocidad del procesador: 500 MHz
Memoria RAM: 256 MB GDDR3
Interfaz de memoria: 128 bits
Velocidad de memoria: 750 MHz (1.500 MHz efectivos)
RAMDAC: 400 MHz
Resolución máxima: 2.560 x 1.600 píxeles
Interfaz: PCI Express 16x
Conexiones: 2 DVI-I, 1 HDTV-7, 1 SLI, 1 alimentación
Accesorios: 2 adaptadores DVI a VGA, cable de alimentación, cable S-Vídeo
Software: Controladores, ResChanger 2005
Garantía: 2 años

- ↑ Rendimiento gráfico
- ↑ Ocupa un único slot
- ↓ Disipador poco efectivo
- ↓ No admite AA y HDR simultáneo

Valoración 6,9

A diferencia de la mayoría de los fabricantes, EVGA lanza al mercado tarjetas gráficas que innovan sobre el diseño original de nVidia. Normalmente, se centran en la búsqueda de componentes de mayor calidad que los estándares, que soporten de forma estable una aceleración por encima de las especificaciones marcadas con el objetivo de obtener algún frame por segundo más. La e-GeForce 7900 GT KO es un claro ejemplo de ello. El núcleo del procesador gráfico se ha acelerado de 450 MHz del original a 500 MHz. Mientras, la memoria pasa de 1.320 MHz a 1.500 MHz. Se trata de memoria GDDR3 con una capacidad de 256 MB, lógica en la gama que ocupa. Para lograr que estos cambios no afecten a la integridad de la tarjeta, EVGA ha modificado ligeramente el diseño de refrigeración. Así, el disipador, fabricado completamente en cobre, cubre tanto el procesador como los chips de memoria, y cuenta con un ventilador de 5 cm para sacar el calor más rápidamente. Al contrario que en otros casos, el único interés es mantener los componentes bien refrigerados, sin intención de reducir el ruido generado, si bien es cierto que en aplicaciones 2D es apenas perceptible.

El resto de la tarjeta resulta más convencional, tanto por sus dos salidas digitales, con sus respectivos adaptadores D-Sub 15, como por un conector mini-DIN de 7 pines (HDTV-7), que integra salida de vídeo HDTV, S-Vídeo y vídeo compuesto en uno.

Nuestra opinión

Una tarjeta con overclocking garantizado de fábrica, que la convierte en una de las 7900 GT más rápidas del mercado. Bien es cierto que un aumento de entre 4 y 9 fps no es mucho, pero puede ser la diferencia entre hacer jugable los últimos lanzamientos lúdicos o bien aumentar un peldaño la calidad de la imagen y la resolución. Por otro lado, cuenta con las características típicas del resto de tarjetas 7900 GT, con una doble salida DVI Dual Link que permite atacar monitores de resoluciones elevadas y salida a pantallas HDTV. Quizás se quede algo escasa en cuestión de memoria de vídeo, prácticamente no ofrezca software y debas refrigerar bien el chasis ya que se calienta más que otros modelos, pero no cabe duda del rendimiento potencial que atesora.

Phoenix Extreme Core 2

Ordenador de sobremesa

Precio: 699,00 €
Fabricante: Phoenix
Contacto: 902 114 390

Especificaciones

Dimensiones:	352 x 175 x 430 mm
Peso:	8,7 Kg
Placa:	Foxconn 945 7MC Series
Chipset:	Intel i945G / Intel ICH7R
Procesador:	Intel Core 2 Duo E6400, 2,13 GHz
Memoria caché:	L1: 2 x 64 KB, L2: 2 MB
Memoria RAM:	1 GB DDR2 667MHz
Ranuras:	2 DIMM, 1 PCIe 16x, 1 PCIe 1x, 2 PCI
Tarjeta gráfica:	Intel GMA 950, 224 MB (compartida)
Tarjeta de sonido:	Intel HDA
Tarjeta de red:	Realtek RTL8110SC Gigabit
Disco duro:	Seagate ST3320620AS, 320 GB, 7.200 rpm, SATA2
Disquetera:	No tiene
Unidad óptica:	LG GSA-H10N, DVD+ (16x/8x/16x), DVD+ DL (10x/16x), DVD- (16x/6x/16x), DVD-DL (6x/16x), DVD-RAM (12x/16x), CD-R (48x/32x/48x)
Ranura de tarjetas:	SD, MMC, CF, MS, SM
Módem:	No tiene
Conexiones:	7 USB 2.0, 1 RJ-45, 2 PS/2, 1 serie, 1 paralelo, 1 D-Sub 15, audio analógico multicanal, micrófono
Conexiones inalámbricas:	No tiene
Monitor:	No tiene
Teclado:	Phoenix PHMK 1052 WC
Ratón:	Phoenix PHMK 1052 WC
Altavoces:	No tiene
Sistema operativo:	Windows XP Home SP 2
Accesorios:	Cables placa base
Software:	Controladores
Garantía:	2 años

- ↑ Configuración Core 2 Duo
- ↑ Rendimiento grabadora DVD
- ↓ Potencia 3D escasa
- ↓ Opciones de ampliación

Valoración 6,5

Se trata de un sistema compatible con los nuevos procesadores Core 2 Duo de Intel, pero con una configuración minimalista. Para ser sinceros, incluso escasa en algunos aspectos, pero eso depende de tus necesidades. De lo que no cabe duda es de que con el chip Core 2 Duo E6400 que monta, dispone de potencia de proceso suficiente para tareas comunes como el tratamiento de texto, la navegación por Internet o el retoque fotográfico. Sin embargo, el adaptador gráfico, integrado en placa, es suficiente para vídeo y juegos sencillos, pero no para alta definición o juegos 3D de última generación. Además, se limita a una salida de vídeo D-Sub 15 y no cuenta con salida de TV ni DVI. También utiliza hasta 224 MB de memoria RAM principal para la representación en pantalla, lo que deja la memoria del sistema en poco más de 775 MB. Por otro lado, dado el formato microATX de la placa, ésta sólo tiene dos zócalos para la memoria, por lo que el sistema admite como máximo 2 GB a 533 MHz. Lo sorprendente, es que de serie viene montado un módulo con 1 GB a 667 MHz, con lo que el Phoenix no funciona en modo de canal dual y no aprovecha toda su velocidad. Por suerte, la placa tiene un zócalo PCIe 16x para añadir una tarjeta gráfica y así mejorar la potencia gráfica. De todas formas, con otro slot PCI Express 1x y 2 PCI clásicos, enseguida te encontrarás limitado.

Sin FireWire o S/PDIF, capacidades de sonido básicas y gráfica válida sólo para aplicaciones 2D, todo indica que su lugar está en una oficina o despacho doméstico.

Placa pequeña, chasis vacío

Salvo que tus necesidades sean muy claras y sencillas, seguro necesitarás añadir más tarjetas al sistema. Considera sino la carencia de puertos FireWire, o de salidas de sonido digital. Con un par de tarjetas adicionales podrías subsanar ambas ausencias, pero ya habrías ocupado todas las ranuras PCI, y sólo te quedaría una PCIe 1x para más adelante. En el caso de que te interese adquirir una sintonizadora de TV y un adaptador inalámbrico, también empezará a complicarse el encontrar hueco para su instalación.

El lector de tarjetas ofrece, además de un puerto USB adicional, la posibilidad de extraerlo y funcionar como lector portátil.

El chip de audio Realtek ALC 861 proporciona 5.1 canales, pero sólo a través de los jacks de 3,5 mm analógicos. Por su parte el adaptador de red Gigabit Ethernet Realtek RTL8110SC, a pesar de su velocidad, se encuentra conectado al bus PCI, siendo siempre preferible un modelo conectado al bus PCI Express más rápido.

Con todo, la capacidad de manejar unidades de almacenamiento es bastante amplia, ya que la placa base ofrece dos canales PATA, uno libre y otro ocupado por la grabadora de DVD LG GSA-H10N, la más rápida y compatible del momento. Mientras, 4 puertos SATA2 son suficientes, aunque no proporciona funcionalidad RAID. Es una lástima, más si cabe cuando el chasis ofrece espacio para cinco unidades de 3,5" y dos de 5,25". No obstante, el disco duro es muy rápido, y con 320 GB de capacidad y disfrutarás de un largo periodo sin agobios de espacio. Por último, un lector de tarjetas flash frontal que puede extraerse pulsando un botón, añade un puerto USB a los dos delanteros de la propia caja.

Nuestra opinión

Phoenix ha creado un PC para que resulte fácil acceder a la tecnología más reciente, sin importar lo bajo que sea el presupuesto. El equipo es, por tanto, de gama de entrada con una limitada lista de características, y no parece el más indicado para usuarios que deseen experimentar con él, ya que cuenta con pocas posibilidades de ampliación. Principalmente debido a la placa base, que además de sus pocas funciones, no es capaz de aprovechar el hueco interior del chasis y la potencia del procesador. Sin embargo, para el usuario que no quiere más que un equipo sencillo para trabajar o estudiar, el Phoenix es aceptable.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

LG XNote TX

Ordenador portátil

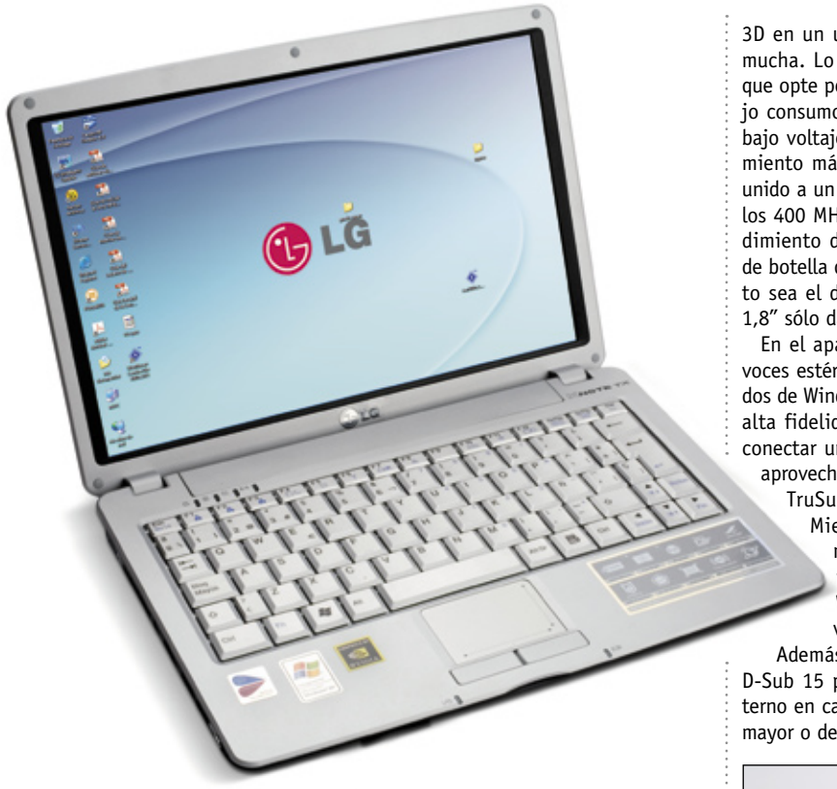
Precio: 1.699,00 €
Fabricante: LG
Contacto: 902 500 234

Especificaciones

Dimensiones: 392 x 199 x 23
Peso: 1,1 Kg (1,48 Kg - 2 baterías)
Placa: LG TX
Chipset: Intel i915PM/GM, Intel ICH6-M
Procesador: Intel Pentium M ULV 773, 1,3 GHz
Memoria caché: L1: 32 KB, L2: 2 MB
Memoria RAM: 512 MB DDR2 400 MHz
Ranuras: No tiene
Tarjeta gráfica: nVidia GeForce Go 7300 Turbocache 2.0, 256 MB
Tarjeta de sonido: Intel High Definition Audio
Tarjeta de red: Agere Systems ET-1301 Ethernet 10/100
Disco duro: Hitachi HTC426060G8CE00 60 GB, PATA, 4.200 rpm
Disquetera: No tiene
Unidad óptica: LGPC-ODD-S1, DVD+ (8x/4x/8x), DVD+ DL (2,4x/8x), DVD- (8x/4x/8x), DVD- DL (2x/8x), DVD-RAM (3x/8x), CD-R (24x/16x/24x)
Ranura de tarjetas: MMC, SD, MS, MS Pro, XD
Módem: Agere Systems HDA V.92 56K
Conexiones: 3 USB 2.0, 1 miniFireWire, 1 RJ-45, 1 D-Sub 15, 1 S/PDIF, 1 auriculares, 1 micrófono
Conexiones inalámbricas: Intel PRO/Wireless 2945ABG, Bluetooth
Pantalla: TFT 12,1" WXGA (1.280 x 800)
Ratón: Touchpad, 2 botones
Batería: 2 Li-Ion 3.800/2.600 mAh
Altavoces: Estéreo, 1 W
Sistema operativo: Windows XP Home SP2
Accesorios: Cable RJ-11, cargador
Software: Controladores, IP Operador, Baterry Misser, LG Inteligent Update
Garantía: 2 años

- ⬆ Ligero y ultraportátil
- ⬆ Autonomía de baterías
- ⬇ Sin posibilidad de ampliación
- ⬇ Unidad óptica externa

Valoración 6,8



Muchas veces se olvida la principal utilidad de los portátiles: acompañar al usuario en todo momento. Si bien como sustituto del ordenador de sobremesa es más lógico un equipo que ofrezca un elevado rendimiento y numerosa funcionalidad, el usuario que viaja y trabaja con el PC apreciará en mayor medida la ligereza del equipo, que la duración de la batería permita al menos una jornada de uso y que resista a las más duras condiciones. Todo esto es lo que el LG XNote TX puede proporcionarte. El mejor comienzo que se merece este portátil es destacar su peso (nunca te resultará molesto llevar 1,1 kilogramos). En segundo lugar se sitúa su enorme flexibilidad, ya que aunque su tamaño implica sacrificar la grabadora, LG proporciona una externa muy compacta para transportarla únicamente cuando resulte necesario. Si bien es una solución común en esta categoría, no lo es tanto la doble batería que incluye el equipo. Y no resulta sorprendente porque aumente la capacidad, sino por cómo lo hace. Así, permite utilizar ambas simultáneamente, lo que proporciona una duración total de más de 5 horas de uso continuo sin necesidad de cambiar una por otra. La batería de iones de litio menor, de 2.600 mAh, se integra en el chasis, mientras que la mayor, de 2.800 mAh, se conecta como una docking Station en la parte inferior, lo que le confiere una ligera inclinación al equipo, muy cómoda a la hora de utilizar prolongadamente el teclado. En cualquier caso, es posible cualquier combinación entre ellas, por lo que puedes elegir la más ligera para viajes cortos, la mayor para un trayecto medio y ambas para un viaje largo o si prevés un trabajo intensivo alejado del enchufe.

Configuración cerrada

Toda esta flexibilidad contrasta con la nula capacidad de ampliación. Y es que no hay posibilidad de acceder al módulo de memoria, al disco duro, ni a cualquier otro componente, sin desmontar toda la carcasa. Esto es especialmente crítico cuando la unidad en prueba únicamente monta 512 MB de memoria RAM, lo que es claramente insuficiente. Al menos el adaptador gráfico nVidia GeForce Go 7300 no necesita parte de ésta para su funcionamiento. Y resulta una elección sorprendente, ya que no es habitual contar con cierta potencia 3D en un ultraportátil, aunque no sea mucha. Lo que no es tan novedoso es que opte por un procesador de ultra bajo consumo. Ahora bien, además de su bajo voltaje, la frecuencia de funcionamiento máxima es de 1,3 GHz, lo que unido a un bus frontal que sólo alcanza los 400 MHz no augura un enorme rendimiento de proceso. Quizás el cuello de botella que más limita su rendimiento sea el disco duro, cuyo formato de 1,8" sólo da para 60 GB a 4.200 rpm.

El precio a pagar por su ligereza es un escaso número de conexiones. Así, carece incluso de ranura PC Card o FireWire.

En el apartado multimedia, los altavoces estéreo sólo sirven para los sonidos de Windows y audio que no requiera alta fidelidad. En otro caso, es mejor conectar unos altavoces externos y así aprovechar su compatibilidad con SRS TruSurround XT y Dolby Digital. Mientras, la pantalla panorámica, aparte de una elevada resolución para trabajar con Windows, ofrece una buena visualización de películas. Además, cuenta con conexión VGA D-Sub 15 para utilizar un monitor externo en caso de necesitar una pantalla mayor o de más resolución.

Las dos baterías acopladas ofrecen una gran autonomía y una ligera inclinación, muy cómoda para utilizar el teclado.

Nuestra opinión

En caso de que hagas un uso intensivo de la unidad óptica, es aconsejable que elijas un modelo que la integre aunque aumente ligeramente su peso, ya que es una solución mucho más cómoda y menos fácil de perderse o estropearse. Además, las escasas opciones de ampliación obligan a tener muy claras las necesidades antes de optar por esta configuración. Por ejemplo, carece de ranura PC Card y no hay opción de añadir memoria interna por parte del usuario. Igualmente, se echa de menos más seguridad en forma de módulo TPM o lector de huellas en un portátil eminentemente profesional. Al menos, la elegante solución ofrecida por las baterías, su peso y la protección de la pantalla, lo convierten en un buen compañero de viaje.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Toshiba Satellite P100-342

Ordenador portátil

Precio: 1.999,00 €
Fabricante: Toshiba
Contacto: 902 122 121

Especificaciones

Dimensiones:	394 x 275 x 42 mm
Peso:	3,4 Kg
Placa:	Toshiba Satellite P100
Chipset:	Intel 945PM / Intel ICH7-M DH
Procesador:	Intel Core 2 Duo T7200, 2,0 GHz
Memoria caché:	L1: 2 x 64 KB, L2: 4 MB
Memoria RAM:	1 GB DDR2 533 MHz
Ranuras:	2 SO-DIMM, 1 PC Card Tipo II, 1 Express Card 54
Tarjeta gráfica:	nVidia GeForce Go 7600, 256 MB
Tarjeta de sonido:	Intel High Definition Audio
Tarjeta de red:	Intel PRO/1000 PL
Disco duro:	Fujitsu MHV2160BT 160 GB, SATA, 4.200 rpm
Disquetera:	No tiene
Grabador óptico:	LG GMA-4082N, DVD+ (8x/4x/8x), DVD+ DL (2,4x/8x), DVD- (8x/4x/8x), DVD- DL (2x/8x), DVD-RAM (5x/8x), CD-R (24x/10x/24x)
Ranura de tarjetas:	MMC, SD, MS, MS Pro, XD
Módem:	Conexant HDA V.92 56K
Conexiones:	4 USB 2.0, 1 miniFireWire, 1 RJ-45, 1 RJ-11, 1 D-Sub 15, 1 DVI, 1 S-Vídeo, 1 auriculares, 1 micrófono
Conexiones inalámbricas:	Intel WM3945ABG, Bluetooth
Tipo pantalla:	LCD TFT 17" WXGA+ (1.440 x 900)
Ratón:	Touchpad, 2 botones
Batería:	Li-Ion 4.000 mAh
Altavoces:	Estéreo
Sistema operativo:	Windows XP MCE SP2
Accesorios:	Cable RJ-11, cargador
Software:	Controladores, Connectivity Doctor, Microsoft OneNote 2003, Sonic Record Now!, InterVideo WinDVD, Toshiba Summit, ConfigFree
Garantía:	2 años

- ⬆ Rendimiento 2D y 3D
- ⬆ Calidad de audio
- ⬇ Retroiluminación de la pantalla
- ⬇ Teclado y touchpad mejorables

Valoración 6,7

Ya está lista la actualización de la gama de portátiles Satellite P100 de Toshiba, cuya principal novedad es la sustitución del procesador Core por los nuevos Core 2 Duo de Intel. En este caso, se trata de un T7200 que corre a una frecuencia de reloj de 2 GHz y que, como modelo de gama alta, ofrece una caché unificada para los dos núcleos de 4 MB. En el caso del Toshiba Satellite P100-342 tendrá que lidiar con contenidos multimedia de alta definición, que es para lo que ha sido diseñado principalmente. Esto

Los altavoces Harman/Kardon iluminados y con una calidad superior, se unen a lo que Toshiba denomina Alta Definición móvil.

se refleja en una pantalla de 17" y un formato panorámico con el tratamiento superficial glossy, cada vez más utilizado. Como siempre, es necesario aclarar que este tipo de panel ofrece sus mejores prestaciones con vídeo, fotografías y juegos, pero que no es tan agradecido con documentos y otros tipos de aplicaciones. En el panel del P100 se aprecia, además, una iluminación poco homogénea. Por lo demás, la calidad es buena

Tres son las posibilidades de conectar el P100 a pantallas externas, tanto digitales (DVI), como analógicas (D-Sub y S-Vídeo).

tanto en definición como en ángulos de visualización, y la resolución de 1.400 x 900 es adecuada para que el texto no resulte demasiado pequeño. También queda algo más desprotegida de lo que sería deseable ante golpes por una tapa poco robusta, si bien las bisagras son gruesas y mantienen firme la pantalla.

Por otra parte, el equipo se promociona como un modelo HD to go (Alta Definición móvil) y Toshiba ha elegido como sistema operativo Windows Media Center. También ha realizado un trabajo estupendo con el sistema de audio, que está formado por un par de altavoces Harman Kardon, de una potencia y claridad por encima de la media gracias a la cavidad de resonancia exclusiva en la que se alojan. Además, cuentan con tecnología SRS TruSurround XT. Como curiosidad, en el perfil de los altavoces se han instalado unos LED azules que les dan un toque más atractivo, aunque se echa de menos una salida de audio digital S/PDIF. Tampoco han considerado pertinente la incorporación de una sintonizadora de TV con la que ampliar las fuentes de vídeo, y a la espera de la llegada de los continuamente aplazados modelos con HD DVD, deberás contentarte con una grabadora de DVD de aceptable velocidad, compatible con DVD-RAM y por supuesto discos DL.

Opciones de mejora

El Satellite P100 ofrece un repertorio de conexiones realmente amplio, con ranuras para tarjetas antiguas y modernas –PC Card y Express Card–, así como lector de tarjetas de memoria, compatible con todos los formatos de pequeño tamaño (no admite CF). Los puertos USB se encuentran correctamente repartidos por los cuatro costados. En el interior sólo uno de los dos zócalos de memoria se encuentra ocupado por un módulo de 1GB de memoria, por lo que la ampliación de está permitirá, además, aprovechar el canal dual. Mientras, el disco duro ofrece una extraordinaria capacidad para un portátil con sus 160 GB, si bien no resultó demasiado rápido.

Ahora bien, Toshiba debería cuidar más los dispositivos de entrada. Primero, el touchpad resulta minúsculo, como lo son los simples botones izquierdo y derecho con el agravante de que no sobresalen del chasis, lo que provoca que les pierdas el rastro y obliga a desviar la vista para encontrarlos. En segundo lugar, el teclado, de tacto agradable, no es convincente en su tamaño y disposición. Teclas importantes como Intro o las de puntuación, son de tamaño inapropiado considerando el tamaño del portátil, dando prioridad Toshiba a un teclado numérico que parece fuera de lugar en un equipo dedicado al ocio. Al menos sí ofrece 6 teclas multimedia de acceso directo a Internet. Por último, cabe destacar la presencia de una aceleradora 3D más que aceptable, capaz de manejar juegos recientes, aunque limitando la resolución y los efectos.

Nuestra opinión

La gran oferta de portátiles multimedia obliga a los fabricantes a agudizar el ingenio. Toshiba presenta un equipo con buenos componentes y especificaciones de gama alta. Es un equipo potente y bastante atractivo que, además, se mueve mejor como sustituto de sobremesa que como compañero de viaje, aunque la duración de la batería es lo más amplia que puedes conseguir con un portátil de 17" pulgadas. Con todo, la pantalla podría mejorar en brillo y homogeneidad, y junto con el teclado y touchpad, con un innecesario teclado numérico y las teclas principales de pequeño tamaño, son los principales inconvenientes del Toshiba P100.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

D-Link RangeBooster N 650 (DIR-635)

Router WAN inalámbrico

Precio: 149,00 €
Fabricante: D-Link
Contacto: 902 304 535

Especificaciones

Dimensiones: 192 x 117 x 31 mm
Peso: 300 g
Tecnología: Draft 1.0 IEEE 802.11n
Chip: Atheros XSPAN
Seguridad: WEP 128-bit, WPA-PSK, WPA2-PSK, filtro MAC, SSID Broadcast
Antenas: MIMO, 3 SMA externas
Banda de frecuencia: 2,4 GHz
Interfaz: Ethernet 10/100 RJ-45, 802.11b/g/n, USB 2.0
Conexiones: 4 RJ-45 LAN 10/100, 1 RJ-45 WAN 10/100, 1 USB
Botones: 1 (reset)
Indicadores LED: 6 (alimentación, estado, WAN, LAN, WLAN, USB)
Modos operativos: Punto acceso, router, cliente, configuración
Accesorios: Alimentador, cable de red, cable USB, soporte vertical
Software: D-Link Click'n Connect
Garantía: 2 años

- ↑ Rendimiento en modo 802.11n
- ↑ Facilidad de instalación
- ↓ Rendimiento en modo mixto
- ↓ Estándar 802.11n sin aprobar

Valoración 6,1

Los principales fabricantes de hardware se han apresurado a lanzar productos sobre el débil borrador 802.11n. D-Link entre ellos, presenta el RangeBooster N 650 (DIR-635), un router inalámbrico con tecnología MIMO que utiliza tres antenas, externas en este caso, para propagar la señal WiFi a toda una vivienda. El fabricante anuncia velocidades de transmisión que superan las de redes Ethernet cableadas, pero esto difiere mucho de la realidad, y en el caso de usar el modo mixto, es decir, habilitar la compatibilidad con adaptadores de tecnología anterior 802.11 b/g, no se puede esperar más que un 50% de la velocidad nominal Ethernet. Pero como esto es algo común a todos los dispositivos basados en el borrador, es necesario destacar las características que D-Link ofrece como extras. Para comenzar, cuenta con un puerto USB para conectar una llave de memoria, de forma que Windows XP SP2 pueda guardar en ella la configuración automática y segura de la red inalámbrica. Una vez en marcha, la seguridad dispone de ricas opciones, desde la nueva variedad WPA2 de cifrado de la conexión, al soporte de servidores Radius para las empresas. Por supuesto, cuenta con un completo cortafuegos y además ofrece filtrado de contenidos con bloqueo de URL y programación temporal, ideal para el control paterno o de empleados. Un último detalle. Para un usuario interesado en el ahorro que proporciona la VoIP, el RangeBooster también contempla la gestión de la calidad del servicio.

Nuestra opinión

El RangeBooster N 650 de D-Link es uno de los router 802.11n más veloces y con más funciones de los recientemente presentados. Si bien el diseño no es su punto fuerte, es compacto y sencillo de conectar gracias al asistente Click'n Connect y al puerto USB, que hacen uso de la tecnología Windows Connect Now para facilitar la creación de toda una instalación segura, sin necesidad de conocimientos previos. También se agradece el soporte QoS, que permite dar a cada aplicación el ancho de banda que necesita, así como el filtrado y la programación temporal, que ayudan a mantener el control de qué pueden hacer otros usuarios en la red y cuándo.

Netgear RangeMax NEXT WNR834B

Router inalámbrico

Precio: 189,90 €
Fabricante: Netgear
Contacto: 933 443 204

Especificaciones

Dimensiones: 226 x 172 x 39 mm
Peso: 560 g
Tecnologías: RangeMax NEXT (802.11b/g/n)
Procesador: Broadcom Intensi-fi
Seguridad: WEP 128- bit, WPA-PSK, WPA2-PSK, filtro MAC, SSID Broadcast
Antenas: 3 MIMO (internas)
Banda de frecuencia: 2,4 GHz
Interfaz: Ethernet 10/100 RJ-45, 802.11b/g/n
Conexiones: 4 RJ-45 LAN 10/100, 1 RJ-45 WAN 10/100
Botones: 1 (reset)
Indicadores LED: 4 (alimentación, WAN, LAN, wireless)
Modos operativos: Punto acceso, router, cliente, configuración
Accesorios: Alimentador, cable de red, soporte vertical
Software: Smart Wizard
Garantía: 2 años

- ↑ Diseño sin antenas externas
- ↑ Rendimiento 802.11n
- ↓ Velocidad lejos de la prometida
- ↓ Estándar 802.11n sin aprobar

Valoración 6,0

Acaba de aparecer el borrador de la próxima generación de tecnología inalámbrica promovida por el organismo IEEE, y ya están aquí los primeros dispositivos compatibles. El primer router WiFi de Netgear basado en este borrador, se denomina RangeMax NEXT WNR834B, e implementa la tecnología de una forma única en el mercado actual: las antenas necesarias para la transmisión son internas y quedan disimuladas a la vista del usuario. Y no sólo es cuestión de diseño, ya que la tecnología MIMO (Multi-IN, Multi OUT) requiere, por lo menos, 3 antenas que debes ajustar individualmente para obtener un rendimiento óptimo. En este caso, Netgear las ha orientado por ti. Ahora bien, aunque las cifras que apunta el fabricante para dispositivos compatibles 802.11n son 270 Mbps y hasta 300 Mbps, si ambos soportan X-SPAN, lo cierto es que difícilmente se alcanzan fuera de un entorno libre de interferencias. No obstante, supone un incremento de rendimiento de hasta 15 veces respecto a los resultados de la tecnología 802.11g, mejorando, además, la cobertura hasta 10 veces.

En cuestión de seguridad, ofrece una serie de avances aparte de Firewall y NAT. Entre otras funciones previene frente ataques DoS, admite configuraciones DMZ, soporta los sistemas de encriptación más avanzados como WPA2, y todo manteniendo la compatibilidad con los estándares anteriores, siendo bastante sencilla la configuración.

Nuestra opinión

Los nuevos dispositivos que cumplen el borrador 802.11n no están demostrando ventajas sustanciales con respecto a los equipos Pre-N que hicieron aparición en el mercado hace más de un año. Además, si buscas un aumento de cobertura notable, necesitarás actualizar toda tu infraestructura para poder beneficiarte, lo que no siempre será económicamente posible. En caso contrario, el router tiene más o menos el mismo rendimiento y alcance que cualquier sistema 802.11g. No obstante, hay que tener en cuenta que el estándar 802.11n es aún un borrador, es decir, todavía no se trata de una especificación definitiva. Tiempo al tiempo.

Microsoft LifeCam VX-6000

Webcam

Precio:	**99,99 €**
Fabricante:	Microsoft
Contacto:	www.microsoft.es

Especificaciones

Dimensiones:	54 x 55 x 75 mm
Peso:	100 g
Tipo sensor:	CMOS
Óptica:	Dato no facilitado
Resolución óptica:	1,3 MPx
Resolución interpolada:	5 MPx
Zoom óptico/digital:	No tiene/3x
Formatos de vídeo:	AVI (9 bits RGB RAW)
Micrófono:	Sí
Interfaz:	USB 2.0
Longitud del cable:	1,8 m
Botones:	1 (Captura)
Indicadores LED:	1 (Encendido)
Compatibilidad:	Windows XP
Accesorios:	No tiene
Software:	Controladores, Microsoft LifeCam
Garantía:	2 años

- ↑ Resolución óptica
- ↑ Seguimiento facial
- ↑ Integración con Live Messenger
- ↓ Sólo tiene un micrófono

Valoración 6,9

La Microsoft LifeCam VX-6000 devuelve al sector de las webcams de gama alta a Microsoft, con un diseño optimizado para Windows Live Messenger, la última versión del programa de mensajería instantánea de la compañía. Precisamente, esa buena integración es lo que destaca sobre otros modelos, ya que en lugar de botón de captura, se ha incluido un botón de llamada que trae a primer plano la lista de contactos, permitiendo realizar llamadas y vídeollamadas con el software. El micro omnidireccional incluido es simplemente aceptable, ya que no alcanza el nivel de dispositivos direccionales o con varios micrófonos. Por su parte, la calidad de imagen es muy buena, con una resolución de 1.280 x 1.024 píxeles y una velocidad de imagen de 30 fps. Aun así, es posible apreciar cierta ralentización en movimientos rápidos. Por su parte, tanto el color como la grabación en condiciones de iluminación están bien resueltos, y considerando que no cuenta con ningún sistema de iluminación propio al menos te permite grabar con poca luz sin que el ruido sea excesivo.

Las posibilidades de orientación son completas, lo que facilita su instalación, mientras el sistema de sujeción es simple y efectivo, sobre todo para pantallas planas, ya que en monitores CRT el cable puede llegar a mover la cámara. El software de la webcam dispone de un panel que permite realizar algunos ajustes de centrado, así como el envío de fotografías directamente a un blog. Éstas pueden alcanzar los 2.560 x 2.048 píxeles (5 MPx), aunque realmente es una resolución interpolada.

Nuestra opinión

La verdadera ventaja de tener una cámara web de calidad y alta resolución es justamente la capacidad de utilizar funciones como el zoom digital y el seguimiento de rostro, sólo posibles en resoluciones inferiores a la máxima de 1,3 MPx, ya que utilizan el espacio sobrante del sensor para procesar la imagen y centrarla en el objetivo. Incluso a la máxima resolución, la Microsoft LifeCam VX-6000 ofrece un ángulo de visión amplio como para utilizarla en compañía. Sin funciones de vigilancia y algo limitada en cuanto a efectos de vídeo, es más atrayente para los usuarios intensivos de Live Messenger y vídeobloggers, ya que para el resto existen modelos más completos.

Iomega StorCenter Wireless 1 TB

Disco duro externo

Precio: 926,84 €
Fabricante: Iomega
Contacto: 938 757 996

Especificaciones

Dimensiones: 280 x 190 x 170 mm
Peso: 2,8 Kg
Disco duro: 4 x 250 GB 3,5" (RAID 0)
Capacidad: 1 TB
Velocidad de rotación: 7.200 rpm
Velocidad de transferencia: 480 Mb/s (USB), 1 Gb/s (Ethernet), 54 Mb/s (802.11g)
Tamaño buffer: 4 x 8 MB
Tiempo medio de acceso: 9 ms
Pantalla: No tiene
Ranura de tarjetas: No tiene
Interfaz: USB, Ethernet Gigabit, 802.11g
Conexiones: 2 USB 2.0 (Host), 1 RJ-45, 1 alimentación
Indicadores LED: 3 (encendido, disco, red)
Botones: 2 (encendido, interruptor)
Compatibilidad: Windows, Mac, Linux, UPnP
Accesorios: Alimentador, cable de red
Software: Automatic Backup Pro, MusicMatch
Garantía: 2 años

- ⬆ Rendimiento y seguridad
- ⬆ Integración en redes wireless
- ⬇ Demasiado voluminoso
- ⬇ Configuración complicada

Valoración 8,0

Con varios años en el mercado, Iomega posee una larga tradición de dispositivos NAS (almacenamiento en red), y ahora la gama StorCenter Wireless Network Storage ofrece más flexibilidad que nunca. Es un NAS de gran tamaño, similar a un barebone de tipo cubo, que puede montar hasta cuatro discos duros, lo que significa que con la controladora RAID integrada es posible configurar un sistema RAID 5, además de los típicos RAID 0 y RAID 1. El modelo analizado tiene cuatro discos de 250 GB cuyo rendimiento puede llegar a exprimir la conexión Ethernet Gigabit dispuesta en el StorCenter. Pero este NAS incluye otras formas de acceso, ya que el adaptador inalámbrico permite la conexión de otros periféricos sin estar físicamente cercanos. Se integra a la perfección en cualquier tipo de red, sin importar que los clientes sean Windows, Mac o Linux, y para todos se incluye un software para la puesta en marcha que busca la unidad de red y crea un acceso directo a la letra asignada para cada ordenador. Una vez instalado, la gestión se lleva a cabo mediante una interfaz web muy completa que permite crear cuotas de espacio para cada usuario. Mientras, en la parte inalámbrica puede asegurarse el acceso mediante encriptación.
Otra característica es la incorporación de un par de puertos USB 2.0 para conectar unidades externas e impresoras.

Nuestra opinión

Son realmente impresionantes las posibilidades de conexión disponibles en el Iomega StorCenter Wireless Network Storage, tanto por la velocidad por cable, como por la flexibilidad que aporta la conexión inalámbrica. El poder manejar RAID 5 es algo prácticamente reservado a dispositivos de gama alta, que con este equipo Iomega acerca incluso a los hogares. Por supuesto, se trata de un dispositivo voluminoso, e incluso ruidoso. Sin embargo, se puede situar lejos del salón y gracias a la compatibilidad UPnP y WiFi puede ser accesible desde el televisor mediante el adaptador adecuado.

Maxtor Shared Storage II 1 TB

Disco duro externo

Precio: 1.019,00 €
Fabricante: Maxtor
Contacto: 913 043 040

Especificaciones

Dimensiones: 136 x 65 x 217 mm
Peso: 2,8 Kg
Disco duro: 2 x 500 GB 3,5" (RAID 0)
Capacidad: 1 TB
Velocidad de rotación: 7.200 rpm
Velocidad de transferencia: 480 Mb/s (USB), 1 Gb/s (Ethernet)
Tamaño buffer: 2 x 16 MB
Tiempo medio de acceso: 9 ms
Pantalla: No tiene
Ranura de tarjetas: No tiene
Interfaz: Ethernet Gigabit
Conexiones: 2 USB 2.0 (Host), 1 RJ-45, 1 alimentación
Indicadores LED: 3 (encendido, disco, red)
Botones: 2 (encendido, interruptor)
Accesorios: Alimentador, cable red
Software: Maxtor EasyManager, Maxtor Backup
Garantía: 2 años

- ⬆ Rendimiento y seguridad
- ⬆ Compatibilidad UPnP
- ⬆ Sencillez de instalación
- ⬇ Gestión de usuarios básica

Valoración 7,8

El anuncio del primer disco duro externo de 1 TB de Maxtor es realmente el de un dispositivo NAS que consta de dos discos de 500 GB de capacidad. Además, se trata de la segunda generación de la serie Shared Storage, con modificaciones en funcionalidad y carcasa. Si bien el aspecto es muy similar, con las típicas protecciones de goma de la gama, el frontal posee un aspecto de rejilla, con tres indicadores luminosos que muestran la actividad tanto del disco, como de la red a la que se encuentra conectado. Y ésta es una de las novedades fundamentales: el soporte de conexión a redes se basa ahora en el estándar Ethernet Gigabit. Y es que, si bien tiene dos puertos USB 2.0, éstos sólo cumplen la misión de admitir discos duros externos para ampliar la capacidad o para realizar copias de seguridad de ellos. También es posible conectar una impresora para compartirla en red.

La instalación es extremadamente simple, ya que después de instalar el software de gestión de Maxtor en el ordenador, el programa se encarga de encontrar el disco en la red. La gestión se realiza desde una interfaz web bien diseñada, muy clara y con breves explicaciones de las opciones. Por otro lado, destaca la compatibilidad con dispositivos UPnP, lo que facilita su uso como servidor de streaming multimedia. Así, sistemas compatibles como un televisor o un sistema de audio doméstico, son capaces de visualizar las fotos, vídeos y música almacenadas en él, sin necesidad de mantener un ordenador encendido.

Nuestra opinión

El nuevo estándar Gigabit supone una mejora de rendimiento. Igualmente, el soporte RAID 0 aumenta la velocidad de transferencia de archivos, pero sólo ligeramente y sobre todo con ficheros pequeños. Si lo que deseas es mantener seguros los datos, es muy sencillo configurar el Maxtor Shared Storage II en RAID 1, pero hay que tener en cuenta que se reduce la capacidad total a 500 GB. Ahora bien, carece de cuotas y otras opciones de gestión de usuarios avanzadas, aunque en general es un dispositivo adecuado para un usuario doméstico y la velocidad de funcionamiento es de las mejores en su categoría.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Transcend StoreJet OTG

Disco duro externo

Precio: 189,00 €
Fabricante: Transcend
Contacto: www.transcend.nl

Especificaciones

Dimensiones:	105 x 70 x 20 mm
Peso:	200 g
Disco duro:	StoreJet OTG 1,8"
Capacidad:	30 GB
Velocidad de rotación:	4.200 rpm
Velocidad de transferencia:	14 MB/s, 4 MB/s (USB Host)
Tamaño buffer:	2 MB
Pantalla:	OLED, 128 x 64 píxeles
Ranura de tarjetas:	SD/MMC (adaptador)
Interfaz:	USB 2.0
Conexiones:	1 USB 2.0, 1 USB Host
Botones:	3 (encendido, navegador, aceptar)
Batería:	Li-Ion, 1.200 mAh
Accesorios:	Alimentador, cable de mini USB a USB A, funda, lector de tarjetas
Software:	Controladores
Garantía:	2 años

- ⬆ Batería recargable por USB
- ⬆ Pantalla OLED
- ⬇ Velocidad de transferencia
- ⬇ Batería no extraíble

Valoración 6,5

Cuando la cantidad de datos que se manejan es muy elevada, lo habitual es utilizar un portátil para descargar los datos de memorias internas y tarjetas flash, para poder reutilizarlas. Pero si por cualquier motivo no deseas transportar un ordenador, la alternativa es un disco duro portátil como Transcend StoreJet OTG. Este modelo lleva el concepto OTG a un nuevo nivel que permite la comunicación entre dispositivos USB sin necesidad de un ordenador intermedio. Por otro lado, llama la atención su pantalla OLED, que permite un uso mucho más flexible. Si bien es de reducido tamaño, se muestran cuatro líneas de archivos y una con información relativa a la batería restante, hora, nivel de directorio y dispositivo USB conectado. Donde otros dispositivos simplemente realizan una copia de todos los contenidos, Transcend StoreJet puede seleccionar el archivo que deseas guardar, además de hacer copias de seguridad completas. Incluso es posible volver a copiar los datos a las tarjetas o memorias.

El disco duro utilizado es un modelo de 1,8" que permite un diseño de gran ligereza y dimensiones reducidas, pero implica un rendimiento (y capacidad) algo limitados. Mientras 30 GB serán suficientes para la mayoría de las necesidades, el rendimiento es claramente mejorable. Y es que, conectado al PC sólo es capaz de transferir a 14 MB/s, que se ven reducidos a 4 MB/s al conectar con otros dispositivos USB. Con esto, descargar una tarjeta de 1 GB puede llevar más de 5 minutos.

Nuestra opinión

Con 30 GB no será posible realizar un backup completo de un PC, ya que los discos duros, incluidos los de portátil, superan dicha cantidad. Pero es un alivio para un numeroso grupo de periféricos como Smartphones, PDA, llaves flash USB, cámaras digitales o reproductores MP3. Sin embargo, la compatibilidad no es total, sobre todo debido a que es posible que necesites un alimentador externo cuando Transcend StoreJet OTG no pueda proporcionar suficiente energía (depende del periférico que se conecte). Esto reduce un poco el ámbito de uso en un viaje, aunque lo habitual será que la batería interna sea suficiente, ya que tiene una autonomía de una hora y media de uso continuado.

LifeView FlyDVB Trio CardBus

Tarjeta sintonizadora TV

Precio: 155,40 €
Fabricante: LifeView
Contacto: 902 362 986

Especificaciones

Dimensiones:	170 x 140 x 32 mm
Peso:	210 g
Chip:	Zoran
Frecuencias:	VHF 174-230 MHz, UHF 470-862 MHz
Formatos de vídeo:	DVB-T / DVB-S / PAL / SECAM
Interfaz:	PC Card
Conexiones:	Antena analógica/FM, antena digital, parabólica, vídeo compuesto (In), RCA estéreo (In), S-Vídeo (In), alimentación
Compatibilidad:	Windows 2000/XP
Accesorios:	Alimentador, antena TV analógica/digital portátil, antena FM, mando a distancia
Software:	LifeView
Otros:	Radio FM y digital
Garantía:	1 año

- ⬆ Triple sintonizadora
- ⬆ Conexiones estándar
- ⬆ Incluye mando a distancia
- ⬇ Demasiado grande

Valoración 7,1

A medida que los portátiles aumentan en potencia, disponen de más capacidad y de pantallas de mayor tamaño, el usuario siente la necesidad de aprovechar estas mejoras. Pero normalmente el apartado multimedia no es tan completo como el resto y suele ser necesaria una ampliación, que debido al escaso hueco interior, queda en manos de dispositivos USB o tarjetas PC Card. Este último es el caso de la Lifeview FlyDVB Trio, aunque al contrario de lo que suele ser habitual, no escatima en tamaño. De hecho, es una de las tarjetas sintonizadoras para portátil más grandes y también más completas del mercado. Como ventaja, no necesitarás más cables o conversores para conectar antenas y fuentes de vídeo, ya que dispone de todo tipo de conexiones estándar integradas en su chasis.

Las combinaciones que permite el software LifeView para mostrar las distintas señales son amplias, con PiP, PoP y la posibilidad de redimensionar cada ventana a gusto del usuario. También hay que destacar la captura de vídeo, que puedes utilizar igualmente junto a una de las sintonizadoras. De esta forma se multiplican las posibilidades, ya que es posible ver la televisión mientras digitalizas vídeos, o tienes vigilada otra estancia de la casa. Para ello cuenta con entrada S-Vídeo y RCA para vídeo compuesto. Además, no se deja la radio en el olvido y LifeView ha añadido una sintonizadora FM y de radio digital a la tarjeta, así como sonido estéreo, teletexto, Time Shifting, programación de grabaciones y la digitalización analógica en formato MPEG 4.

Nuestra opinión

Si piensas aprovechar todas sus posibilidades, no lo dudes, es la forma más cómoda y sencilla de transportar tantas sintonizadoras de TV y una capturadora de vídeo. Ahora bien, debes tener en cuenta que aunque se incluye una antena portátil, sólo sirve para TV digital terrestre, ya que la señal de satélite requiere la típica antena parabólica, para nada transportable. El tema de la alimentación no debe preocuparte ya que se incluye un alimentador, aunque sólo es necesario para sintonizar TV DVB-S (TV por satélite) y a buen seguro cerca de la toma de antena tendrás acceso a un enchufe. Por lo demás, una gran tarjeta, siempre y cuando no te incomode su tamaño.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Logitech MX Revolution

Ratón láser inalámbrico

Precio: 99,99 €
Fabricante: Logitech
Contacto: 913 753 368

Especificaciones

Dimensiones:	135 x 82 x 30 mm
Peso:	176 g
Interfaz:	USB
Botones:	5 + 2 scrolls
Indicadores LED:	Nivel de carga
Batería:	Li-Ion
Compatibilidad:	Windows XP, Mac OSX
Accesorios:	Base de recarga, alimentador, receptor USB
Software:	Logitech SetPoint, controladores
Garantía:	3 años

- ↑ Ergonomía muy cuidada
- ↑ Funciones añadidas
- ↑ LED indicador de batería
- ↓ Proceso de aprendizaje

Valoración 8,1

Parece imposible innovar en el mundo de los ratones, pero Logitech demuestra, una vez más, que el grado de sofisticación no tiene límites. El MX Revolution es el ratón más avanzado de la marca y, ciertamente, viene a revolucionar el mercado. Se trata de un modelo para diestros, de tamaño y peso contenido, y que ofrece la libertad de carecer de cables gracias a la batería recargable (no extraíble) incorporada, y al receptor USB que establece el enlace con el PC a una frecuencia de 2,4 GHz. La recarga se lleva a cabo en una pequeña base y en el propio ratón existe un indicador de cuatro niveles de carga y un interruptor para ahorrar energía, aparte de la desconexión automática cuando no se utiliza. La tecnología del sensor de movimiento es láser, lo que aporta una precisión adicional sobre los ratones ópticos comunes.

Pero donde viene a sobresalir el MX Revolution es en la calidad de los materiales empleados y en las nuevas funciones para las ya habituales ruedas de scroll. Lo primero que salta a la vista es que existen dos: la típica para el desplazamiento por documentos y una secundaria en el lateral para alternar entre las aplicaciones activas. Además, la primera cuenta con una nueva tecnología de desplazamiento superrápido que viene a solucionar el problema de moverse por documentos de cientos de páginas, miles de filas de datos o la colección de fotografías y música. Por último, mediante la tecnología SmartShift, el MX Revolution detecta la aplicación en uso y activa automáticamente el modo de desplazamiento más adecuado en cada caso, entre el clásico con pequeños saltos, ideal para pasar fotos una a una con precisión, o el más veloz en el que la rueda se libera y parece flotar.

Nuestra opinión

La principal característica a buscar en un periférico de uso tan continuado como el ratón es la comodidad. Y en este caso Logitech se ha superado, al crear un ratón muy ergonómico, más pequeño y cómodo de sostener que otros modelos anteriores, y con un recubrimiento de goma antideslizante que aporta un tacto sensacional. Reducir el número de botones a los de avance y retroceso, más uno para acceder a la aplicación de búsqueda preferida, también ha sido una decisión acertada. Por su parte, las ruedas aportan un grado extra de comodidad que, sin embargo, requiere practicar un poco y tiene el inconveniente de que pueden no funcionar en todas las aplicaciones.

Cellulon Laserkey CL800BT

Teclado inalámbrico portátil

Precio: 199,00 €
Fabricante: Cellulon
Contacto: www.plawa.com

Especificaciones

Dimensiones:	93 x 39 x 38 mm
Peso:	110 g
Interfaz:	Bluetooth v1.1
Botones:	1 (encendido)
Indicadores LED:	2 (carga, enlace Bluetooth)
Batería:	Li-Ion 830 mAh
Compatibilidad:	Pocket PC, Palm OS, Windows XP
Accesorios:	Cargador, funda
Otros:	Cable serie (opcional)
Software:	Controladores
Garantía:	2 años

- ↑ Tamaño del teclado virtual
- ↑ Rapidez de escritura
- ↓ No admite conexión USB
- ↓ Proceso de aprendizaje

Valoración 6,8

La introducción de datos en equipos portátiles como teléfonos, PDA o Tablet PC, es una experiencia de lo más frustrante. Sin teclados con los que procesar la información, o de dimensiones ridículas para dedos normales, la alternativa pasa por hacer uso del software de reconocimiento de escritura. Sin embargo, requiere un esfuerzo de aprendizaje y no es un sistema fiable al 100%. En un intento por dar solución a este problema, Cellulon presenta el teclado Laserkey CL800BT. Con un diseño totalmente original y futurista, presenta un tamaño similar al de un teléfono móvil. Su funcionamiento se basa en un diodo láser que "dibuja" un teclado virtual en superficies opacas lisas que, en un entorno de oficina iluminado mediante fluorescentes, es perfectamente visible. El teclado se proyecta con un tamaño aproximado de 241 x 106 mm (cada tecla es de 17 mm) suficientemente amplio. Lo que se echa de menos es la sensación de pulsar y no poder descansar los dedos sobre las "teclas", pero se olvida en cuanto se aprecia que se puede alcanzar una velocidad muy elevada de escritura (en torno a 400 pulsaciones por minuto sin apenas equivocaciones). La detección de la pulsación se lleva a cabo mediante una cámara y un haz de luz infrarroja que es interrumpido por los dedos. Por lo tanto, ciertos dispositivos IrDA, e incluso la iluminación, pueden causar interferencias. El teclado QWERTY se completa con teclas de función que dan acceso directo al navegador, la calculadora y la agenda, entre otras aplicaciones. Para su funcionamiento autónomo cuenta con una batería recargable y se puede utilizar con un buen número de dispositivos Bluetooth. Lo que es una pena es que no admita la conexión mediante USB, aunque como opción cuenta con un cable para puerto serie.

Nuestra opinión

La instalación resultó un poco complicada dado que el proceso no es el habitual de emparejamiento Bluetooth y las instrucciones no son demasiado ilustrativas. Pero una vez en marcha y después de un periodo de adaptación, se escribe realmente más rápido que mediante los medios proporcionados por la PDA. De todas formas, el Laserkey CL800BT tiene algunos aspectos sobre los que reflexionar. Sin ir más lejos, ocupa y pesa tanto como muchos dispositivos a los que acompañaría, y no admite la conexión a PC por USB.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

USRobotics USB Internet Mini Phone 9602

Teléfono VoIP

Precio: 22,00 €
Fabricante: USRobotics
Contacto: 902 117 964

Especificaciones

Dimensiones:	150 x 45 x 20 mm
Peso:	200 g
Micrófono:	1
Auricular:	1
Pantalla:	No tiene
Interfaz:	USB
Conexiones:	miniUSB
Botones:	6 + teclado numérico
Indicadores LED:	3 (encendido, llamada, mute)
Batería:	No tiene
Accesorios:	Cable USB de 2,5 m
Software:	Controladores, asistente de configuración, iBand
Garantía:	5 años

- ⬆ Facilidad de uso
- ⬆ Calidad de sonido
- ⬇ Compatible sólo con Skype
- ⬇ No tiene pantalla

Valoración 6,8

La telefonía por Internet está en pleno apogeo. Ahora bien, para disfrutar de sus ventajas conviene aprovechar los diseños de los terminales que la telefonía convencional ha desarrollado. Es el concepto de los conocidos como teléfonos Skype o VoIP. Se trata de facilitar el uso del software, incluso sin necesidad de tocar el ordenador, para contestar o realizar una llamada. Por otra parte, vienen a mejorar la calidad y la sensación de realizar una verdadera llamada telefónica. USRobotics presenta el USB Internet Mini Phone 9602 con el estilo de un móvil, pero con ajustes para reducir al máximo el coste. Por ejemplo, carece de pantalla, lo que implica que el monitor del PC debe estar encendido para seleccionar los contactos. Y ya que es un modelo basado en USB, por el cual además recibe la alimentación, no necesita batería. Al menos el cable proporcionado es considerablemente largo.

La instalación es muy sencilla y simplemente integra un plugin para Skype. Por otro lado, USRobotics ha desarrollado lo que denomina HiFi Voice, que es un ajuste fino de la ecualización del audio generado por el teléfono, para ofrecer una calidad de sonido mejor que la proporcionada por un terminal convencional, aprovechando el ancho de banda ligeramente mayor de la telefonía VoIP. Además, no pueden faltar las tecnologías de cancelación de eco y reducción de ruido, que mejoran las llamadas respecto a la simple combinación de unos auriculares o altavoces y un micrófono independientes, incluso a pesar del precio económico del USB Internet Mini Phone 9602. Y es que éste se comporta como una verdadera tarjeta de sonido full duplex que permite llevar a cabo conversaciones sin interrupciones.

Nuestra opinión

La efectividad de la sencilla técnica HiFi Voice es apreciable. Si bien es algo que puedes configurar en las preferencias de muchas tarjetas de sonido, USRobotics realiza el trabajo por ti con precisión y de forma automática. La comodidad de un terminal basado en cable y que requiere que el PC y la pantalla se encuentren activos es limitada, pero aún así, es el mejor método (exceptuando los modelos inalámbricos) para realizar y recibir numerosas llamadas. El uso es intuitivo para cualquier miembro de la familia y la primera instalación es igualmente limpia. En definitiva, USB Internet Mini Phone 9602 es agradable de usar, efectivo en su trabajo, a la vez que asequible en su precio.

Terratec NOXON iRadio

Reproductor de audio inalámbrico

Precio: 179,00 €
Fabricante: Terratec
Contacto: 938 709 983

Especificaciones

Dimensiones:	230 x 145 x 160 mm
Peso:	1,2 Kg
Formatos admitidos:	Internet radio (streaming MP3, MMS), MP3, WMA 9/10
Pantalla:	LCD monocroma, 3 líneas
Conexiones de red:	10/100 Ethernet RJ-45, WiFi 802.11b/g
Conexiones de audio:	Jack 3,5 mm analógico, salidas auxiliares
Respuesta en frecuencia:	Dato no facilitado
Muestreos soportados:	8 - 48 kHz
Relación señal/ruido:	Dato no facilitado
Altavoces:	1 (5 W RMS)
Accesorios:	Mando a distancia
Software:	Controladores, TonkyMusic (PC), elgato EyeConnect (MAC)
Garantía:	2 años

- ⬆ Funcionamiento autónomo
- ⬆ Compatible UPnP
- ⬇ Sin salidas digitales
- ⬇ La configuración no es sencilla

Valoración 6,6

En los últimos meses están apareciendo numerosos dispositivos multimedia capaces de aprovechar las redes inalámbricas instaladas en los hogares, de forma que, con la infraestructura adecuada, sea posible acceder a la colección de música desde cualquier lugar de la casa sin necesidad de mantener el PC encendido. Terratec toma esta idea y la reconvierte y potencia en su nuevo NOXON iRadio. Con un aspecto de radio antigua, realmente contiene tecnología de última generación. Se distingue de la mayoría por el altavoz integrado, que le permite reproducir la música de forma autónoma. Ahora bien, aunque es de suficiente calidad, no satisfará a los más melómanos, ya que tan sólo permite disfrutar de la música en mono (más indicado para escuchar noticias o como hilo musical). De todas formas, puedes utilizar unos auriculares o, mediante la salida de línea, enlazarlo con un sistema de audio de alta fidelidad.

La pantalla permite la configuración del dispositivo, si bien ésta es la forma menos intuitiva, siendo recomendable utilizar la conexión Ethernet para la puesta en marcha. Una vez hecha, muestra datos como el título o la emisora actual en su pantalla de tres líneas. A su alrededor, aparece información adicional sobre el formato de la reproducción, el muestreo, la intensidad de la señal de radio y el estado del buffer de streaming, entre otras.

Nuestra opinión

El concepto WiFi audio se está extendiendo al mismo ritmo que las emisoras por Internet, las colecciones de música digitalizadas y las redes inalámbricas. Con el NOXON iRadio dispones de una nueva posibilidad en la forma de un reproductor totalmente autónomo, con un uso semejante al de una radio convencional. De todas formas, su configuración inicial no es tan simple como sintonizar una emisora, y si deseas utilizar las funciones de acceso a tu colección musical o configurar nuevas estaciones de radio, deberás echar algo de tiempo, ya que, sin ser difícil, no resulta para nada inmediato. Por otro lado, la carencia de una salida de audio digital es otro de sus puntos débiles.

Sandisk Sansa e270

Reproductor de MP3

Precio: 220,00 €
Fabricante: Sandisk
Contacto: 914 534 311

Especificaciones

Dimensiones:	89 x 43 x 13 mm
Peso:	76 g
Formatos admitidos:	MP3, WMA, WAV, MP4, JPG
Capacidad:	6 GB
Ranura de tarjetas:	microSD
Pantalla:	LCD TFT, 1,8", 65.000 colores
Micrófono:	Sí
Botones:	6 + rueda retroiluminada
Indicadores LED:	No tiene
Batería:	Li-Ion (20 horas)
Conexiones:	1 miniUSB 2.0, 1 minijack 3,5
Accesorios:	Funda, cable USB, correa
Software:	Sansa Media Converter, Rhapsody
Garantía:	2 años

- ⬆ Capacidad de la memoria
- ⬆ Duración de la batería
- ⬇ Rueda de control incómoda
- ⬇ No tiene radio

Valoración 7,1

El Sandisk Sansa e270 se puede considerar un fuera de serie, ya que atesora 6 GB de memoria de estado sólido, totalmente necesaria para aprovechar las capacidades multimedia que presenta. La posibilidad de ampliar esta capacidad mediante tarjetas de memoria es también de agradecer, a pesar de ser todavía poco comunes las microSD.

Además de MP3 y WMA, incluida la gestión de derechos DRM, permite reproducir vídeo y visualizar fotos en la pequeña pantalla TFT a color. Se muestra brillante y bastante rápida, perfecta para representar unos vistosos menús y hasta nueve líneas de información. Como método de control, el Sansa e270 destaca por contar con una rueda giratoria (mecánica) con la que desplazarse por las opciones, que se ilumina en color azul, así como con grandes botones.

La carga de los contenidos se puede llevar a cabo de forma manual, arrastrando y soltando los archivos de audio, o bien mediante listas de reproducción que sincronizarán diversos programas de gestión como Windows Media Player o Rhapsody. La duración de la batería recargable, que alcanza las 20 horas de reproducción continua de audio, es todavía más satisfactoria si consideras que se puede cambiar la batería cuando acabe su vida útil, ya que es extraíble retirando unos simples tornillos. La recarga de ésta se produce mediante el mismo puerto USB que transfiere los archivos desde el PC, si bien necesita un cable propietario. También permite la grabación de voz en WAV, aunque no cuenta con radio FM.

Nuestra opinión

El acabado exterior del Sansa e270 es realmente llamativo, y todo sin haber comprometido la robustez. Pero al tocar la rueda de control pierde bastantes puntos. Como reproductor multimedia tiene un inconveniente importante, ya que obligatoriamente debes pasar por el programa de conversión para poder utilizar cualquier tipo de vídeo o incluso imagen, antes de enviarla al Sansa. La recarga a través de USB es siempre bienvenida, pero no es excusa para ahorrarse el cargador. Por otro lado, la calidad de sonido se ve bien acompañada por unos auriculares aceptables. Con todo, si aprecias la gran capacidad y autonomía por encima de todo, el Sansa es un reproductor basado en memoria sobresaliente.

Woxter i-Move 545 2 GB

Reproductor de MP3

Precio: 105,00 €
Fabricante: Woxter
Contacto: 902 119 704

Especificaciones

Dimensiones:	68 x 42 x 15 mm
Peso:	54 g
Formatos admitidos:	MP3, WAV, WMA, SMV (MTV), JPG
Capacidad:	2 GB
Ranura de tarjetas:	SD/MMC
Pantalla:	LCD TFT 1,8", 65.000 colores
Micrófono:	Sí
Botones:	6
Indicadores LED:	No tiene
Batería:	Li-Ion (14 horas)
Conexiones:	1 miniUSB 2.0, 1 minijack 3,5
Accesorios:	Funda, cargador, cable USB, cable de audio, auriculares
Otros:	Radio FM, altavoz integrado
Software:	Controlador, conversor de vídeo
Garantía:	2 años

- ↑ Número de funciones
- ↑ Capacidad de ampliación
- ↑ Altavoz integrado
- ↓ Batería no extraíble

Valoración 6,9

El nuevo i-Move 545 presentado por Woxter destaca por contar con una capacidad de memoria interna de 2 GB. Y lo mejor es que, si es necesario, siempre puedes utilizar tarjetas de memoria flash SD o MMC para aumentar ésta. Además de reproducir vídeos de forma básica, si bien el fabricante no hace especial hincapié en ello, también es capaz de mostrar fotografías (JPG) de cualquier resolución a una velocidad de carga bastante aceptable.

Prácticamente no carece de ninguna funcionalidad, como el sintonizador de FM, la grabadora de voz (de hasta 128 horas) y sorprende la incorporación de un altavoz en un reproductor tan pequeño. Con todo, gran parte de la atención se la lleva la pantalla de 1,8" de tecnología TFT, que reproduce los vídeos con soltura. Sin embargo, la escasa resolución se hace evidente al mostrar fotografías en la pantalla de 160 x 128 píxeles. Al menos, la interfaz sí se beneficia del color y del tamaño para proporcionar una enorme cantidad de información de una manera extremadamente clara. De un vistazo observarás tres líneas con la información de la pista (título, álbum y artista), más un línea dedicada al estado de la batería, función en uso, pista actual y totales almacenadas, formato de compresión, bitrate, volumen, tiempo reproducido y total, y por último, una más para mostrar las letras. El manejo mediante los menús y los seis botones es muy intuitivo, si bien al ser laterales e idénticos, necesitarás memorizar su posición.

Nuestra opinión

Es agradable encontrar un reproductor con tantas posibilidades en un mercado dominado por la mediocridad. Si bien no es un MP3 de lujo, la calidad de fabricación le hace resultar sólido. Incluso el sonido es aceptable con los auriculares suministrados y a través del altavoz, aunque siempre resulta mejorable. La batería de iones de litio posee una duración media de 14 horas. Hay otras dos características que merece la pena destacar: la primera, la calidad de la pantalla o mejor dicho el diseño de la interfaz gráfica; la segunda, la velocidad a la que representa fotos de gran resolución, sin convertirlas, y en modo presentación automática.

Packard Bell Pulse

Reproductor de MP3

Precio: 29,90 €
Fabricante: Packard Bell
Contacto: 902 103 157

Especificaciones

Dimensiones:	82 x 27 x 20 mm
Peso:	39 g
Formatos admitidos:	MP3, WMA (no DRM)
Capacidad:	256 MB
Ranura de tarjetas:	No
Pantalla LCD:	Sí, 7 segmentos
Micrófono:	No
Botones:	3, minijoystick
Indicadores LED:	No
Batería:	1 AAA
Compatibilidad:	Windows, Macintosh
Conexiones:	USB 2.0, minijack 3,5 mm
Accesorios:	3 tapas de colores para el conector USB
Software:	Ninguno
Garantía:	2 años

- ↑ Diseño atractivo
- ↓ Calidad de sonido y auriculares
- ↓ Duración de las pilas
- ↓ Pantalla y menús

Valoración 5,3

Todo en el diseño del Packard Bell Pulse pretende captar nuestra atención, desde el paquete que lo contiene, de plástico semitransparente y forma de pastilla, a las tapas de colores que sirven para proteger y esconder el conector USB. El Pulse se conecta directamente al ordenador a través de un puerto USB 2.0, por lo que las carga de música es rápida, y es reconocido inmediatamente sin necesidad de cables, controladores o software alguno, pero su grosor es considerable (realmente tiene una forma de tubo). El colorido no se queda aquí, incluso la retroiluminación de la pantalla se puede elegir entre siete colores. De todas formas, no puede esconder que se trata de un panel monocromo con no demasiada legibilidad. Mediante un simple pad direccional, con selector central y un par de botones se controla al completo. El uso es sencillo, salvo en lo que respecta a los menús en pantalla. A nivel de formatos, el Pulse es compatible únicamente con los formatos MP3 y WMA, sin gestión de derechos de copia DRM. La grabación de voz está incluida, pero existe la opción de adquirir una versión con radio FM incorporada, que el modelo probado no ofrecía.

Con una pila AAA, puede funcionar unas 8 horas de forma continua, nada espectacular, cuando existen modelos de hasta 40 horas.

Nuestra opinión

Es cierto que los MP3 se han convertido en más que un instrumento de reproducción música, pasando a formar parte de nuestra indumentaria diaria, pero Packard Bell ha desviado demasiados esfuerzos al diseño. En cuanto a la calidad de sonido, ésta se ve influenciada por unos auriculares de bonito diseño pero de respuesta sonora limitada. Incluso sustituyéndolos por unos de mejor calidad, en las pruebas, el chipset Sigmatel 3502 no era capaz de ofrecer un sonido con garra en bajos y agudos, quedando la mayoría del audio en la zona media del espectro. La pantalla también es mejorable, de letras grandes pero no muy legibles y poca información. Por todo ello es difícil de recomendar. Tan sólo el precio final, adecuado para la gama de entrada de los MP3 y el diseño colorista y desenfadado, pueden hacer plantearte su adquisición.

Fujitsu Siemens Pocket LOOX N100

Navegador GPS + PDA

Precio: 329,00 €
Fabricante: Fujitsu Siemens
Contacto: 902 118 218

Especificaciones

Dimensiones:	89 x 62 x 16 mm
Peso:	110 g
Procesador:	Samsung SC32442 300 MHz
Memoria:	64 MB
Pantalla:	LCD TFT 2,8", 240 x 320, 65k colores
Cámara:	No tiene
Ranura de tarjetas:	miniSD I/O
Interfaz:	USB 2.0
Conexiones:	USB, MCX (GPS)
Conexiones inalámbricas:	No tiene
Botones:	2 (encendido, bloqueo)
Batería:	Li-Ion 1.150 mAh
Sistema operativo:	Windows CE 5.0
Accesorios:	Cable USB, cargador, soporte y cargador para coche
Software:	Navigon Mobile Navigator 6 (37 países)
Otros:	Tarjeta miniSD 1GB, frontal negro, auriculares estéreo, receptor GPS SIRF Star III
Garantía:	1 año

- ↑ Dimensiones de bolsillo
- ↑ Facilidad de uso
- ↓ Pantalla demasiado pequeña
- ↓ Funcionalidad como PDA

Valoración 6,7

Con la nueva Pocket LOOX N100, Fujitsu Siemens presenta un nuevo concepto de GPS inspirado en una mezcla de dispositivos. Se trata de un GPS de bolsillo con un tamaño de pantalla muy utilizado en PDA y móviles. Ésta, prácticamente, cubre todo el frontal y tiene la misma resolución que casi todos los modelos Pocket PC, 240 x 320 píxeles. Como destaca a primera vista, no dispone de los típicos botones de PDA, ya que si bien cuenta con el sistema operativo Windows CE 5.0, se trata de una versión limitada a las características incluidas de fábrica. Éstas son, además de la principal de navegador GPS, la reproducción de música, un reloj universal, calculadora y un par de juegos simples. Todas ellas se controlan mediante el lápiz táctil extensible. De hecho, sólo dispone de botón de encendido y de bloqueo para que no se accione la pantalla táctil de forma involuntaria.

El hardware del N100 es igualmente minimalista: un procesador Samsung de velocidad muy justa y 64 MB de RAM. El verdadero espacio de almacenamiento se encuentra en la ranura miniSD. Como GPS dispone de un receptor SIRF Star III que le permite obtener una sensibilidad aceptable sin necesidad de antena. No obstante, en caso necesario se puede conectar una externa (no incluida) gracias a su conector MCX. El software proporcionado, Navigator 6, es extremadamente completo, visualmente atractivo y con una calidad cartográfica elevada.

Nuestra opinión

A medio camino entre PDA y GPS, tiene ventajas e inconvenientes de ambos. No ofrece la posibilidad de cargar otras aplicaciones, mientras que el tamaño de la pantalla y la inexistencia de botones específicos de navegación no facilitan el uso en el coche. Claro está que conduciendo hay que dejarse llevar por las indicaciones de voz, pero una pantalla mayor habría ayudado a la hora de planificar las rutas y mostrar sus alrededores. Por otro lado, aunque pueda calificarse de PDA, el resto de sus funcionalidades se ven limitadas a un reproductor de MP3 y otras secundarias contadas con los dedos de una mano, aunque en tamaño de bolsillo.

Canon PowerShot A640

Cámara digital

Precio: 399,00 €
Fabricante: Canon
Contacto: 901 301 301

Especificaciones

Dimensiones:	110 x 65 x 50 mm
Peso:	245 g
Tipo sensor:	CCD 1/1,8"
Resolución óptica:	10,0 MPx
Zoom óptico/digital:	4x (35 – 140 mm) / 4x
Apertura de lente:	1:2,8 – 4,8
Sensibilidad:	Auto, 80 – 800
Pantalla:	LCD TFT 2,5", 115 kPx
Memoria interna:	No tiene
Ranura de tarjetas:	SD/MMC
Interfaz:	USB 2.0
Conexiones:	USB, AV, DC (In)
Botones:	6 + navegador + zoom + rueda de modos
Indicadores LED:	2 (carga, enfoque)
Batería:	4 AAA
Accesorios:	Cable USB, cable A/V, correa, tarjeta SD 32 MB
Software:	Canon Camera Solution Disc 2.9
Garantía:	1 año

- ⬆ Calidad de imagen
- ⬆ Alta sensibilidad sin grano
- ⬇ Zoom demasiado ruidoso
- ⬇ Resolución de la pantalla

Valoración 7,3

La gama alta de cámaras de la serie PowerShot de Canon, cuenta con un nuevo miembro con resolución actualizada a 10 megapíxeles. La A640 es uno de esos escasos ejemplos en que se unen facilidad de uso y profesionalidad. El cuerpo es un poco más pesado y voluminoso de lo habitual, pero se puede considerar todavía una cámara compacta. Como método de alimentación, Canon vuelve a utilizar cuatro pilas estándares que ofrecen una autonomía de entre 280 y 500 tomas, esta última en el caso opcional de utilizar recargables de NiMH.

La facilidad de uso viene de la mano del intuitivo menú en pantalla y de los botones reducidos al mínimo. Por supuesto, ofrece ajustes automáticos y 21 modos de disparo predefinidos. Tanto el encendido inicial como el enfoque y el zoom, son muy rápidos, aunque este último resulta muy ruidoso. Se compensa con una óptica que alcanza una multiplicación de 4x. Obtener buenas fotografías es fácil, incluso en condiciones de escasa luz, ya que el grano es casi invisible hasta ISO 400. A la máxima sensibilidad, ISO 800, se aprecia algo más, pero revela hasta los detalles más oscuros y evita que las fotos aparezcan borrosas. Por desgracia, no cuenta con un estabilizador óptico, muy interesante teniendo en cuenta el amplio zoom.

Mientras, las opciones que aprovecharán los profesionales, son la pantalla abatible y giratoria de 2,5", el visor óptico y los ajustes manuales. Destaca también la cantidad de formatos de imagen, ya que además del típico 4:3, existe uno panorámico.

Nuestra opinión

No es fácil encontrar una cámara compacta que ofrezca el tacto de una réflex y una calidad cercana a la de éstas. Canon prácticamente lo ha logrado con la PoweShot A640, con una resolución que permite impresiones de gran tamaño, y una calidad de imagen excepcional, incluso con escasa iluminación. El precio a pagar es que no se trata de una cámara de bolsillo. No obstante, la flexibilidad a la hora de orientar la pantalla es un factor a considerar si eres un fotógrafo inquieto, aunque la resolución de ésta es algo escasa. Como extra, permite la grabación de vídeo, también de elevada calidad y con la posibilidad de usar zoom.

HP Photosmart R967

Cámara digital

Precio: 379,00 €
Fabricante: HP
Contacto: 902 150 151

Especificaciones

Dimensiones:	96 x 26 x 62 mm
Peso:	170 g
Tipo sensor:	CCD 1/1,8"
Resolución óptica:	10,0 MPx
Zoom óptico/digital:	3x (35 – 105 mm) / 10x
Apertura de lente:	1:2,8 – 8,5
Sensibilidad:	Auto, 100 – 400
Pantalla LCD:	TFT 3,0", 230 kPx
Memoria interna:	32,0 MB
Ranura de tarjetas:	SD
Interfaz:	USB 2.0
Conexiones:	Foxlink FPA25420-HP
Botones:	8 + navegador
Indicadores LED:	Encendido/ recarga
Batería:	Li-Ion 1.100 mAh
Accesorios:	Cargador, correa, cable USB/AV, base
Software:	Controladores, HP Photosmart Express
Garantía:	1 año

- ⬆ Tamaño y resolución pantalla
- ⬆ Calidad de vídeo y panoramas
- ⬇ Sensibilidad y estabilización
- ⬇ Base imprescindible

Valoración 6,8

Con un cuerpo metálico muy robusto y ergonómico, aunque un poco grande y pesado, la calidad de fabricación es excelente. No puede ser de otra forma, considerando que la pantalla es de 3,0". Ésta posee una gran luminosidad y mejor aún, los ángulos de visualización de 170º permiten enfocar con mayor comodidad. La cámara responde con una enorme rapidez, aunque el flash es algo perezoso. Apenas dispone de botones, realzando la afirmación de que el uso será principalmente automático, para lo que dispone de numerosos preajustes, 17 en total. Pero curiosamente, también permite ajustes manuales superiores a los de otras cámaras, y además de los clásicos ajustes como prioridad a la apertura y a la velocidad, existe un modo completamente manual. Igualmente, sorprende la posibilidad de enfocar de forma manual, sin olvidar el balance de blancos y los modos de exposición.

La calidad de imagen se sitúa en la media, con soluciones tecnológicas avanzadas como la captura de imágenes con calidad de color de 42 bits, que después se procesa a los más comunes 24 bits. Elimina de forma automática los ojos rojos de las tomas y asiste en la toma de fotografía panorámicas de forma excepcional. Cuenta, también, con un modo macro que enfoca a sólo 1 cm del objetivo. Igual cuidado se ha tenido en la calidad de la grabación de vídeo, a una resolución VGA y 24 fps. Ahora bien, podría obtenerse mejor calidad si contase con más sensibilidad y un estabilizador de imagen óptico.

Nuestra opinión

La nueva temporada fotográfica trae como novedad la incorporación a la gama media de las cámaras con una resolución de diez o más millones de píxeles. Con fotografías de 3.664 x 2.752 píxeles puedes beneficiarte en dos aspectos: podrás ampliar una parte de la toma que te resulte de interés, recortando el resto, o bien imprimir a lo grande. Para el resto de usos no apreciarás mejoras por tan alta resolución. Si bien dispone de un control admirable, características como la escasa sensibilidad, la omisión de un estabilizador de imagen y la incómoda base obligatoria (el conector de la cámara es propietario), reducen un poco el impacto que puede llegar a tener la R967.

HTC TyTN

Teléfono inteligente

Precio: 599,00 €
Fabricante: HTC
Contacto: 902 193 807

Especificaciones

Dimensiones:	113 x 58 x 22 mm
Peso:	180 g
Procesador:	Samsung 400 MHz
Memoria RAM/ROM:	64 MB/128 MB
Pantalla:	LCD TFT 2,8", táctil, 240 x 320, 65k colores
Cámara:	2,0 MPx
Ranura de tarjetas:	microSD
Conexiones:	HTC ExtUSB
Conexiones inalámbricas:	802.11 b/g, Bluetooth, infrarrojos, UMTS, tribanda GSM/GPRS
Botones:	Pad, 13 botones, rueda
Indicadores LED:	2 (encendido, carga)
Batería:	Li-Ion 1.350 mAh
Sistema operativo:	Windows Mobile 5.0
Accesorios:	Estuche, manos libres, cable miniUSB
Software:	Microsoft ActiveSync, Outlook 2002
Garantía:	2 años

- ↑ Pocket PC UMTS
- ↑ Teclado completo
- ↑ Conectividad inalámbrica
- ↓ Duración de la batería

Valoración 7,8

La diversidad de dispositivos basados Windows Mobile no deja de aumentar día a día. En esta ocasión, la marca HTC, sucesora de Qtek, presenta su nuevo HTC TyTN. Titán es una PDA Pocket PC con la versión del sistema operativo de Windows para teléfonos y un firmware actualizado con funciones como el correo electrónico Direct Push. Como tal, es un sistema más potente que un Smartphone. Oculta un teclado deslizante que muestra un tacto y tamaño agradables. Además, el espacio ganado al teclado numérico repercute positivamente en la pantalla, de 2,8" y de gran luminosidad.

Pero sin duda, lo que más destaca del TyTN son las opciones de conectividad, ya que no omite ninguna. En primer lugar es un móvil tribanda que, para la transmisión de datos, hace uso de las aceptables velocidades de la tecnología UMTS de 3G. En ámbito local, cuenta con WiFi de alta velocidad (802.11g), Bluetooth e infrarrojos. A nivel físico, el único conector que incorpora es el que HTC denomina ExtUSB, que no es más que un miniUSB con audio.

Otra de las características a tener en cuenta es su cámara principal de 2 megapíxeles, bastante decente a pesar de que el objetivo no se encuentra protegido. Además, cuenta con la típica cámara frontal VGA para videollamadas.

Por último, el manejo es totalmente flexible y es fácil acostumbrarse a la pantalla táctil, a los múltiples accesos directos y a la rueda de selección.

Nuestra opinión

Totalmente recomendable para usuarios que realicen una gran parte del trabajo en ruta y no necesiten contar con un portátil. Es lo suficientemente pequeño como para llevarlo siempre encima, el teclado es bastante cómodo, el sistema se mueve de forma ligera y no menos rápida es la descarga de correo mediante UMTS. Además, la conectividad inalámbrica es impresionante y tanto la pantalla como la cámara cumplen a la perfección. Sin embargo, se trata de un dispositivo más complejo de manejar que un simple móvil, tiene una duración de batería menor y el esfuerzo de aprendizaje está mejor recompensado en usuarios profesionales.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Ranking Hardware

En estas páginas se recopilan y ordenan los productos que se han analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más cómodo y fácil consultar lo que te interesa, se ha conservado la estructura por tipo de producto. La lista irá creciendo en próximos números.

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Accesorios				
Logitech	Harmony 885	249,00 €	42	8,5
Netgear	Storage Central SC101	146,00 €	36	8,2
Wacom	Intuos3 A5 Wide	429,08 €	41	8,2
Wacom	Graphire4 Studio XL	249,00 €	35	8,1
Logitech	Harmony 525	99,00 €	37	7,6
Plantronics	Pulsar 590A	179,00 €	39	7,6
Philips	Photo Frame 7FFIAW	249,00 €	43	7,1
IRIS	Pen Translator Executive	229,00 €	44	7,0
Logitech	Wireless Headphone MP3	129,99 €	34	6,9
Cyber Acoustics	CA-MP30	49,90 €	35	6,8
Conceptronic	Grab'n' GO Media Adapter to TV	99,90 €	44	6,6
Terratec	NOXON iRadio	179,00 €	46	6,6
Celluon	Laserkey CL800BT	199,00 €	46	6,5
Sony	StorStation SDX 470V	725,00 €	45	6,4
Pinnacle	SoundBridge Wireless Network	199,99 €	44	6,2
Dazzle	DVD Recorder	69,99 €	42	6,0
Zaapa	TFT Glasses ZT-MEYE18C	149,90 €	42	6,0
Altavoces				
Creative	TravelDock 900	99,90 €	35	7,4
Altec Lansing	XT2	99,00 €	41	7,1
Altec Lansing	VS2221	Descatalogado	37	6,9
Creative	GigaWorks G550W	449,90 €	44	6,9
Lifetech	SuperBass Plus 5.1	44,90 €	37	6,8
Altec Lansing	XT1	79,00 €	34	6,7
Cajas				
Barebone				
MSI	Mega mPC 945	251,00 €	42	7,7
MSI	Mega mPC 51PV	238,79 €	45	7,0
Torres Midi				
Tacens	Sagitta	68,44 €	39	6,3
Cámaras digitales				
Canon	PowerShot S-2 IS	549,00 €	37	8,3
Kodak	EasyShare V570	399,00 €	38	7,5
Kodak	EasyShare Z612	429,00 €	44	7,4
Nikon	Coolpix S6	469,00 €	41	7,3
Sony	Cibershot DSC-T30	499,00 €	42	7,3
Canon	PowerShot A640	399,00 €	46	7,3
Panasonic	Lumix DCM-FX8	299,00 €	36	7,2
Casio	Exilim EX-Z850	429,00 €	41	7,2
Canon	Ixus 65	399,00 €	41	7,1
Olympus	Camedia C-55 Zoom	359,00 €	35	7,0
Sony	Cybershot DSC-S600	225,00 €	39	6,9
Kodak	EasyShare V603	299,00 €	45	6,8
HP	Photosmart R967	379,00 €	46	6,8
Ricoh	Caplio RR530	189,00 €	37	6,7
Canon	Ixus 800 IS	499,00 €	41	6,7
Sony	Cybershot DSC-T5	300,00 €	35	6,6
HP	PhotoSmart R817	329,00 €	35	6,6
Ricoh	Caplio R4	379,00 €	41	6,6
Kodak	EasyShare P850	449,00 €	41	6,6
Canon	Ixus i Zoom	379,00 €	35	6,4
Casio	Exilim EX-S600	329,00 €	41	6,3
Olympus	Camedia FE-140	239,00 €	42	6,3
Panasonic	Lumix DMC-FX01	400,00 €	41	6,2
Casio	Exilim EX-S500	Descatalogado	35	6,1
Acer	CI-6330	189,00 €	38	6,1
Sony	Cybershot DSC-W50	305,00 €	41	6,1
Acer	CR-8530	299,00 €	35	6,0
Ricoh	Caplio R3	379,00 €	35	6,0
Kodak	EasyShare V550	349,00 €	35	6,0
Nikon	Coolpix S2	Descatalogado	35	6,0
Samsung	Digimax i50 MP3	349,00 €	35	6,0
Fujifilm	FinePix F470	279,00 €	41	6,0
BenQ	DC E520+	199,00 €	41	6,0
BenQ	DC E520	Descatalogado	35	5,9
Samsung	Digimax L50	249,00 €	41	5,9
Sanyo	Xacti VPC-E60 EX	299,00 €	41	5,9
Konica Minolta	Dimage X1	399,00 €	35	5,8
Genius	G-Shot P534	149,95 €	40	5,8
Energy Sistem	Precisionn 6400	Descatalogado	35	5,7
Pentax	Optio A10	349,00 €	41	5,7
Genius	G-Shot P633	249,00 €	35	5,6
HP	Photosmart R727	279,00 €	41	5,6
Airis	PhotoStar DC80	329,00 €	35	5,4
Acer	CS-6530	259,00 €	41	5,3
Cámaras de vídeo digitales				
Sony	DCR-PC53E	Descatalogado	34	7,2
Canon	MVX350i	849,00 €	34	6,9
Samsung	DuoCam VP-D6550i	699,00 €	34	6,5
Panasonic	NV-GS150	1.199,00 €	34	6,1
Discos duros				
Externos				
Maxtor	OneTouch III 500 GB	449,00 €	39	8,2
Iomega	StorCenter Wireless Network Storage 1 TB	926,84 €	46	8,0
Woxter	Pocket Xdiv Cube 250 GB	275,00 €	39	7,9
Maxtor	Shared Storage II 1 TB	1.019,00 €	46	7,8
Maxtor	FireWire 800 Driver	345,00 €	35	7,5
Conceptronic	Grab'n'Go 54 Mbps Wireless 2,5"	179,90 €	40	7,5
Maxtor	OneTouch III Mini Edition	199,00 €	44	7,4
Iomega	MiniMax Desktop 160 GB	199,00 €	37	7,3
Conceptronic	Grab'n'GO 3,5" Media Player	179,00 €	38	7,2
Conceptronic	Multimedia Photobox 40 GB	119,00 €	34	7,1
BestBuy	Easy Player HD Enjoy Advance 40 GB	379,99 €	45	6,7
Transcend	StoreJet OTG 30 GB	189,00 €	46	6,5
LaCie	Safe Mobile Hard Drive 80 GB	205,00 €	35	6,4
Western Digital	My Book Essential Edition 160 GB	139,00 €	42	5,4
Internos 2,5"				
Hitachi	Travelstar 7K100 HTS721010G9AT00	179,00 €	39	8,2
Dispositivos de almacenamiento				
Transcend	JetFlash UltraSpeed 8 GB	649,00 €	36	8,9
Imation	Micro Hard Drive USB 2.0 4 GB	169,99 €	40	8,7
Sony	MicroVault Pro 8 GB	199,00 €	40	8,3
Western Digital	WD5000KS	279,00 €	45	7,5
Western Digital	WD5000YS	227,00 €	45	7,5
Hitachi	HDS725050KLA360	236,00 €	45	7,3
Sony	MicroVault Pro 5 GB	185,00 €	35	6,9
Philips	SPD5400CC	149,90 €	39	6,9
Western Digital	WD3200JD	129,00 €	45	6,6
C3PO	SecuDrive 128 MB	66,82 €	37	6,5
Maxtor	6V300F0	189,00 €	45	6,5
Samsung	SP2504C	84,90 €	45	6,5
Seagate	ST3250824AS	96,00 €	45	6,2
Maxtor	6B300S0	189,00 €	45	5,1
Dispositivos de almacenamiento				
HP	Scanjet 3800	79,00 €	44	7,1
GPS				
Airis	T900	349,00 €	37	7,5
BestBuy	EasyComm GPS BT-Solar	84,99 €	36	7,3
Navman	iCN 520	399,00 €	37	7,3
Acer	D100	449,00 €	37	7,3
Asus	MyPal 636	499,00 €	37	7,3
TomTom	ONE	399,00 €	38	7,3
Sony	NV-U50	399,00 €	42	7,3
Airis	Xlim 509TV Route 66	359,00 €	37	7,2
Navman	iCN 750	699,00 €	44	7,1
Acer	n35 GPS	299,00 €	37	7,0
PalmOne	Tungsten E2 Navigation Companion	449,00 €	37	6,9
ViaMichelin	PND X-930	399,00 €	37	6,8
Navman	PiN 570 Pocket PC	399,00 €	37	6,7
Medion	PNA 350	299,00 €	37	6,7
Garmin	nüvi 300	499,00 €	37	6,6
HP	iPAQ rz1710 Navigator	Descatalogado	37	6,5
Grabadoras ópticas				
Externas DVD				
Sony	DRX-820UL	139,00 €	44	7,2
LiteOn	SOHW-1673SU	Descatalogado	37	5,8
Internas DVD				
Samsung	SH-W162	64,90 €	38	8,4
LG	GSA-4166B	74,90 €	38	8,2
BenQ	DW1640	64,90 €	38	8,2
LiteOn	SHM - 165P6S	55,00 €	38	7,9
Philips	SPD6000FD	59,90 €	38	7,8
NEC	ND-4551A	69,90 €	38	7,7
Asus	DRW-1608P2S	48,00 €	38	7,6
Plextor	PX-755A	107,88 €	38	7,6
HP	dvd840i Super Multi DVD Writer	75,00 €	36	7,4
HP	DVD840i	75,00 €	38	7,4
Plextor	PX-760A	119,00 €	41	7,3
Shuttle	CR40	67,00 €	38	7,1
Pioneer	DVR-110	55,00 €	38	6,8
LG	GSA-4120B	Descatalogado	20	6,4
TDK	AID+880N	Descatalogado	20	6,1
Sony	DRU-810A	69,00 €	38	6,1
Impresoras				
Fotográficas				
Kodak	EasyShare Photo Printer 500	229,00 €	44	8,2
Samsung	SPP-2040	149,00 €	44	7,7
Sony	DPP-FP50	159,00 €	44	7,7
Canon	Pixma iP5200	139,00 €	42	7,3
Epson	PictureMate 500	179,00 €	44	7,2
HP	Photosmart 475	199,00 €	44	7,1
Canon	Selphy CP-710	149,00 €	44	6,9
Sagem	Photo Easy 110	99,99 €	44	6,9
Lexmark	P450	199,00 €	44	6,8
Polaroid	PP46d	199,00 €	44	6,5
Mitsubishi	Sublime CP-D2E	99,00 €	44	6,0
Inyección de tinta				
HP	Officejet Pro K550	195,00 €	38	6,3
Láser B/N				
Brother	HL-5240	179,00 €	40	7,9
Konica Minolta	PagePro 1350W	225,00 €	41	6,6
Dell	Laser Printer 1710n	221,56 €	35	6,5
Láser Color				
Epson	AcuLaser C1100N	499,00 €	43	7,6
OKI	C5600n	528,96 €	43	6,8
HP	Color LaserJet 3600n	598,56 €	43	6,7
HP	Color LaserJet 1600	349,00 €	42	6,5
Lexmark	C500n Colour Laser Print	375,84 €	43	6,5
Xerox	Phaser 6120	429,00 €	44	6,5
Konica Minolta	magicolor 2430DL	579,00 €	43	6,3
Canon	Laser Shot LBP5000	393,62 €	43	5,6
Multifunción				
Epson	Stylus Photo RX700	399,00 €	39	7,8
Brother	MFC-820CW	299,00 €	43	7,5
HP	Photosmart C4180	149,00 €	45	7,5
Dell	Impresora Multifuncional Fotográfica 964	178,64 €	37	7,1
Epson	Stylus Photo RX520	199,00 €	37	6,7
Canon	Pixma MP170	149,00 €	34	6,6
Brother	DCP-115	99,00 €	36	6,6
HP	Photosmart 2575	199,00 €	37	6,4
Canon	Pixma MP450	238,00 €	37	6,4
Brother	MCF-425CN	179,00 €	37	6,2
Lexmark	P6350	179,00 €	37	5,8
Monitores				
TFT				
Viewsonic	VX922	432,00 €	37	9,1
Neovo	Neovo P-Series 17"	549,00 €	40	8,7
Samsung	SyncMaster 760BF	Descatalogado	39	8,1
Acer	AL1751Bs	299,99 €	39	7,8
Philips	190X6	399,00 €	41	7,8
ViewSonic	VP2330wb	1.599,64 €	43	7,7
ViewSonic	VX724	277,00 €	39	7,6
Sony	SDM-HS75	310,00 €	39	7,6
LG	L1750SQ-SN	259,00 €	39	7,5

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Belinea	10 17 20	281,00 €	39	7,4
Eizo	FlexScan M1700	270,33 €	45	7,3
Asus	PM17TU	354,00 €	39	7,2
Medion	MD32117	171,90 €	39	7,1
Dell	E176FP	230,84 €	39	7,1
Atlantis	I-See P173	259,00 €	40	6,9
Sony	SDM-E76D	239,00 €	45	6,9
AG Neovo	19" M-19	420,00 €	34	6,8
ADL	P70BM	249,00 €	39	6,8
Airis	M140D	249,00 €	39	6,8
AOC	LM728	250,00 €	39	6,7
Proview	MA-782KC	209,00 €	39	6,6
Phoenix	PH7005L	208,90 €	39	6,5
Neovo	F-417	249,00 €	39	6,5
TFT con sintonizador TV				
Dell	W1900 19" LCD TV	Descatalogado	34	6,9
Sony	MFM-HT95	747,00 €	34	6,8
LG	L193ST	589,00 €	34	6,7
Samsung	SyncMaster 710MP	449,00 €	34	6,6
Airis	M122D	449,00 €	34	6,6
LG	M1710A-BZ	Descatalogado	34	6,5
Woxter	Combo TFT 20 TV X-Div	Descatalogado	34	6,0
ADL	NLC20PA 20" LCD-TV	549,00 €	34	6,0
AOC	TV2054-2E	473,20 €	34	5,9
Akhön	AK20	431,00 €	34	5,9
Sky	TV LCD20 – M2	489,00 €	34	5,9
Ordenadores				
Portátiles				
Asus	W2000V	2.299,00 €	34	8,3
Asus	Lamborghini VX1	2.799,00 €	44	8,2
Medion	RIM 2000 MD95500	Descatalogado	37	8,1
Acer	Aspire 9802WKMi	1.999,00 €	43	8,0
Airis	Pragma 845	1.399,00 €	36	7,8
Hundyx	Serie M570A	1.843,24 €	36	7,8
Ahtec	Signal 810M G6800 256MB	1.986,00 €	38	7,8
Asus	A7Vc	1.849,00 €	38	7,7
Acer	TravelMate 3012WMi	2.000,00 €	38	7,6
Samsung	X06	1.299,00 €	36	7,5
Asus	A6Ja	1.599,00 €	41	7,5
LG	S1 Express Dual	1.699,00 €	40	7,4
Ahtec	Signal X820U	2.080,00 €	43	7,4
Dell	Latitude D620	1.899,00 €	44	7,4
Acer	Ferrari 5000	2.417,39 €	45	7,4
Differo	W925	1.830,00 €	34	7,3
Airis	Praxis N1114	1.299,00 €	40	7,3
Acer	TravelMate 4672WLMi	1.499,00 €	40	7,3
Dell	Inspiron 9400	2.099,00 €	41	7,3
Airis	Pragma N1006	1.599,00 €	38	7,2
Fujitsu Siemens	LifeBook T4210	2.088,00 €	43	7,2
Toshiba	Satellite P100-103	1.899,00 €	40	7,0
Beep	Iridium 750	Descatalogado	34	6,9
Hundyx	M550N	1.449,00 €	40	6,9
Samsung	R65	1.699,00 €	40	6,9
Sony	Vaio VGN-SZ1M	1.799,00 €	40	6,9
BenQ	Joybook R55	1.299,00 €	41	6,9
Apple	MacBook	1.069,00 €	42	6,9
Dell	Inspiron 6000	Descatalogado	35	6,8
Toshiba	Portégé M400 9010SP	2.261,00 €	42	6,8
Samsung	NP-Q35	1.599,00 €	42	6,8
Sony	VGN-TX3XP	2.550,00 €	44	6,8
Ahtec	Signal X812 Duo	1.090,00 €	44	6,8
Ahtec	Signal XEL80 Duo	1.399,00 €	46	6,8
LG	Xnote TX	1.699,00 €	46	6,8
Packard Bell	EasyNote V	1.399,00 €	40	6,7
UPI	Notebook Core Duo	1.499,00 €	40	6,7
Inves	Duna 5200	1.237,00 €	42	6,7
Lenovo	3000 - N100	1.154,20 €	46	6,7
Asus	A6T	1.099,00 €	46	6,7
Toshiba	Satellite P100-342	1.999,00 €	46	6,7
Samsung	X60	1.699,00 €	46	6,6
UPI	Notebook U1031-01	1.299,00 €	43	6,5
Inves	Duna 5800	1.509,00 €	46	6,5
Sony	Vaio VGN-FE31Z	1.700,00 €	46	6,4
Ahtec	X40I Duo	1.050,00 €	45	6,3
Medion	MD 95758	1.399,00 €	40	6,2
Medion	MD97400	799,00 €	42	6,2
BenQ	Joybook S73G	1.499,00 €	46	6,2
HP	Pavilion dv6058ea	1.199,00 €	46	6,1
Inves	Duna 2600	1.599,00 €	40	6,0
Airis	Pragma N905	1.699,00 €	39	5,9
Maxdata	ECO 4000A	899,00 €	35	5,3
Blizzo	Siros M45C	900,00 €	35	5,1
Portátiles Media Center				
Toshiba	Qosmio F20-144	1.899,00 €	35	8,1
Medion	RIM2510	1.599,00 €	44	7,1
Sobremesa				
UPI	Personal Computer Pentium D	1.299,00 €	36	8,3
Tualin	TN-Neon Ultra	1.299,00 €	37	8,3
Shuttle	P 2500G ES	3.399,00 €	41	8,2
Forcet	Shuttle XPC P3100	1.900,00 €	43	8,0
Dynos	Phoenix Extreme Max	1.389,00 €	34	7,9
Medion	Eraser MD8803	1.399,00 €	38	7,9
Supratech	Avalon A64 3801	1.199,00 €	36	7,8
Forcet	Shuttle XPC P2 2700	2.100,00 €	45	7,6
MR Micro	Z5000	1.693,95 €	39	7,5
Kinyo	High Deluxe I	1.190,00 €	34	7,4
Apple	iMac 24"	1.949,00 €	46	7,4
Phoenix	Max 3000	599,00 €	42	7,3
Kinyo	SK High Deluxe 3.4	600,00 €	42	7,3
Neat	945 PCI Express	1.721,44 €	38	7,2
Infostock	Equix Premier Desktop	1.190,00 €	38	7,2
Akhön	30N	499,00 €	42	7,2
MR Micro	1409	1.269,00 €	36	7,1
Oposit	Proteo A38-300	1.349,00 €	37	7,1
HP	Pavilion w5230.es	Descatalogado	37	6,9
Apple	Mac mini Intel Core Duo	849,00 €	40	6,9
Hundyx	HUD-945PL	599,00 €	42	6,9
Choose&Buy	Tualin Ultimate	600,00 €	42	6,9
MR Micro	Shadow D940	785,00 €	45	6,8
Ahtec	Stratos Office 2	600,00 €	42	6,7
Supratech	Premier 8051	599,00 €	42	6,6
Airis	Signum AG-349SR	599,00 €	42	6,5
Acer	Aspire E360-M972	599,00 €	42	6,5
Phoenix	Quattro Edition Personal Computer 806	829,00 €	45	6,5
c-system	Fobos Core 2 Duo	699,00 €	46	6,5
Phoenix	Extreme Core 2	699,00 €	46	6,5
UPI	Serie Cronox	599,00 €	42	6,4
Acer	Aspire E500	899,00 €	39	6,3
MR Micro	Slim i364	489,00 €	42	6,2
Shuttle	XPC Mini X100	921,00 €	45	6,2
Akhön	350K	884,00 €	34	5,7
Maxdata	Favorit 500 is	409,00 €	42	4,3
Sobremesa Media Center				
HP	Pavilion Media Center TV m7470.es	1.898,00 €	44	7,7
HP	Pavilion Media Center TV m7330.es	999,00 €	39	7,6
Ahtec	Stratos Divine 601	1.125,00 €	40	7,4
Acer	Aspire iDea 500	1.199,00 €	43	7,4
Hundyx	Mega PC 865 Pro	1.499,00 €	35	7,1
Medion	PC MT7	Descatalogado	35	7,0
Fujitsu Siemens	Scaleo E	1.199,00 €	40	6,9
Kinyo	Quber Media Center V2	1.059,00 €	35	6,8
UPI	Media Center Spectra	1.299,00 €	35	6,6
Airis	Signum VI-9000	699,00 €	40	6,5
Akko	Top Media Center	1.199,00 €	35	6,4
Inves	Zafiro 2304E	1.131,00 €	40	6,4
Beep	X-Media S630	Descatalogado	35	6,3
Kinyo	Quber Media Center v2	905,00 €	41	6,3
Acer	Aspire Living Center L-200	1.199,00 €	35	6,1
Medion	PC 6186	849,00 €	43	6,1
Supratech	Premier MC 3401	Descatalogado	35	5,9
Airis	Signum R-160S	799,00 €	35	5,4
AIT	MediaCenter 660	1.199,00 €	36	5,1
PDA				
HP	iPAQ hw6500	649,00 €	34	8,6
HP	iPAQ rx1950	320,00 €	42	6,9
Acer	n311 Premium	399,00 €	42	6,9
HP	iPAQ hx2490	449,00 €	42	6,9
Fujitsu Siemens	Pocket LOOX N520	369,00 €	42	6,8
Fujitsu Siemens	Pocket LOOX N100	329,00 €	46	6,7
Palm	LifeDrive	429,00 €	42	6,6
Acer	n50	329,00 €	42	6,4
Palm	T|X	349,00 €	42	6,3
Navman	PiN 570 Pocket PC	399,00 €	42	6,0
Airis	T605 Route 66 Iberia	299,00 €	42	5,9
Placas base				
Asus	P5B Deluxe/WiFi-AP	214,00 €	46	7,7
Asus	P5W DH Deluxe	236,00 €	43	7,6
Asus	P5W64 WS Professional	297,00 €	46	7,5
Gigabyte	GA-965P-DQ6	195,00 €	46	7,4
MSI	975X Platinum PowerUp Edition	216,08 €	46	7,4
Foxconn	975X7AB-8EKRS2H	242,00 €	46	7,4

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
EVGA	nForce4 SLI x16 Edition	159,00 €	42	7,4
Asus	CrossHair nForce 590 SLI	252,00 €	46	7,3
WinFast	GeForce 6150K8Ma	104,63 €	34	7,1
MSI	K9N SLI Platinum	143.67 €	46	7,1
Gigabyte	GA-M57SLI-S4	155,00 €	46	6,9
Foxconn	C51XEM2AA-8EKRS2H	196,00 €	46	6,8
Sapphire	PURE CrossFire 3200	89,00 €	46	6,8
Intel	Desktop Board D975XBX	279,00 €	46	6,6
MSI	K9N Neo	78,26 €	46	6,6
Puntos de acceso				
Zoom	AP+2 Wireless-G	69,50 €	35	6,8
Ecom	Wireless AP EW54APHD	134,56 €	45	6,6
Ratones				
Logitech	MX Revolution	99,99 €	46	8,1
Logitech	MX610	59,99 €	41	7,6
Creative	Fatal1ty 1010	49,90 €	41	7,3
APC	BioM34-EC	59,99 €	38	6,6
NGS	Wallaby Optical Wireless Mouse	49,90 €	42	5,9
Reproductores de DVD				
KiSS	DP-558 HDD Recorder	699,00 €	34	7,4
RedBell	DVHD 100	299,00 €	44	7,2
Reproductores de DVD / Portátiles				
Philips	PET825/00	299,00 €	43	7,1
LG	DP9821	250,00 €	43	7,0
Samsung	DVD-L70	249,00 €	43	6,8
Airis	LW260	129,00 €	43	6,6
Grundig	DVD-P 7500	189,00 €	43	6,4
Thomson	DTH616	219,90 €	43	6,4
Sigmatek	PDX-1100	149,00 €	43	6,2
Belson	BSV-0712	199,00 €	43	6,2
Woxter	Onyx Pro 7 X-Div	145,00 €	43	6,1
RedBell	DVP7XR	149,00 €	43	6,1
BestBuy	Easy Home DVD Portable	139,99 €	43	5,9
Energy Sistem	Xpresionn Mobile 1600	289,00 €	43	5,4
Reproductores de MP3				
Disco duro				
iRiver	H10 6 GB	259,00 €	36	7,6
Creative	Zen Micro 6 GB	229,90 €	36	7,0
Woxter	i-Box 40 MP3 4 GB	Descatalogado	36	7,0
Oregon Scientific	MP305	189,00 €	37	6,8
Philips	HDD1620/00 6 GB	249,00 €	36	6,7
Packard Bell	Vibe 300 6 GB	219,00 €	36	6,7
Archos	Gmini XS 100 3 GB	159,99 €	36	6,5
Thomson	Lyra PDP2812 5 GB	249,00 €	36	5,4
mPio	HD200 5 GB	179,00 €	36	5,4
MSI	Mega Player 536 4 GB	177,00 €	36	5,4
Supratech	Jazz Ultra Mini 3,3 GB	Descatalogado	36	5,3
Sanyo	HDP-M3000 6 GB	Descatalogado	36	5,3
Packard Bell	Pulse 256 MB	29,90 €	46	5,3
Memoria				
Transcend	T.sonic 520 1 GB	59,90 €	45	7,4
SanDisk	sansa e270 6 GB	220,00 €	46	7,1
Sony	NW-E407 1 GB	172,00 €	34	6,9
Soyntec	Sxtrem 600 512 MB	159,00 €	35	6,9
Woxter	i-Move 545 2 GB	105,00 €	46	6,9
Apple	iPod nano 4 GB	249,00 €	36	6,8
Transcend	T.Sonic 620	99,00 €	41	6,7
Inovix	IMP-97	79,00 €	45	6,4
Leotec	Nano MP4 Player 1 GB	79,90 €	41	6,2
Reproductores multimedia				
Disco duro				
Creative	Zen Vision:M 30 GB	359,90 €	40	7,4
Apple	iPod 30 GB	319,00 €	40	7,0
Archos	AV 500 30 GB	499,99 €	40	6,6
Creative	ZEN Sleek Photo 20 GB	299,90 €	41	6,5
Cowon	iAudio X5V	299,00 €	42	6,5
Neosol	Cliod 2210 5 GB	260,00 €	40	6,4
Samsung	YH-J70SW 20 GB	349,00 €	40	6,4
Best Buy	Easy Player PMP 20 GB	379,99 €	40	6,2
Woxter	I-View 2000 PMP 20 GB	279,00 €	40	6,2
Airis	N940 20 GB	279,00 €	40	6,0
Unimade	Jumbox 20 GB	299,00 €	40	6,0
Packard Bell	Vibe 500 30 GB	299,00 €	40	5,9
Teac	MP-8000 20 GB	225,00 €	40	5,9
Phoenix	PHD207C 20 GB	230,90 €	40	5,6
Routers				
ADSL/802.11				
USRobotics	Wireless ADSL2+ Starter Kit	120,00 €	40	7,1

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
ADSL2+/802.11				
Linksys	WAG54GX2	215,00 €	37	7,6
WAN/802.11				
Buffalo	WHR-HP-G54 AirStation Turbo G	109,00 €	38	8,2
U.S. Robotics	Wireless MAXg Router 5461	120,00 €	38	8,0
Netgear	WPNT834	225,00 €	38	7,4
SMC	SMCWBR14-G2 EU	62,46 €	38	7,3
Asus	WL-530G	76,89 €	35	7,1
Linksys	WRV54G	235,00 €	38	7,1
3Com	OfficeConnect Wireless Travel Router	72,00 €	40	7,1
D-Link	DI-634M	145,00 €	38	7,0
Zyxel	ZyAIR G-2000	167,29 €	38	7,0
Belkin	Wireless G Router F5D7231-4	64,42 €	38	6,6
Corega	COR-WLBAR-GP	63,90 €	38	6,6
OvisLink	Evo-W108AR	104,40 €	38	6,5
D-Link	RangeBooster N 650 (DIR-635)	149,00 €	46	6,1
Netgear	WNR834B	189.90 €	46	6,0
Canyon	CN-WF514	Descatalogado	38	5,6
Atlantis Land	A02-RB-W54	79,00 €	38	5,5
WAN/VoIP				
Zoom	ZoomTel V3 5567	119,00 €	39	7,1
WAN/VPN				
Linksys	RV042	299,00 €	45	6,9
SAI / UPS				
Riello	Net Dialog 80	186,00 €	39	8,4
Airis	SAI 1400VA Offline	165,00 €	39	8,1
Phoenix	PH1200UPS	109,90 €	39	7,3
Belkin	Pure | AV PF30	299,99 €	43	6,9
Liebert	PowerSure PSA 650 VA	168,00 €	39	6,6
Unitek	Alpha 650 ipE	109,16 €	39	6,5
MGE	Ellipse ASR 750 VA	149,90 €	39	6,5
Belkin	F6H650efUNV	84,90 €	39	6,1
APC	BACK-UPS HS 500VA	119,99 €	39	6,1
Salicru	SPS.625.Pro	208,80 €	39	5,8
PowerWare	3105 500 VA	89,00 €	39	5,4
Soyntec	Sekury C 800	89,90 €	39	5,3
Atlantis Land	onePower 701 700VA	82,00 €	39	4,9
Sintonizador TDT				
Portátil				
MSI	Mega View D310 Pocket TV	199,00 €	44	6,5
Tarjetas de sonido				
Creative	Sound Blaster X-Fi XtremeMusic	129,90 €	35	8,7
Tarjetas gráficas				
Asus	Extreme N7800GT DUAL/2DHTV	950,00 €	38	8,9
MSI	NX7900GT-T2D256E	295,00 €	41	8,3
Sapphire	ATI Radeon X800 GTO	199,00 €	34	8,1
MSI	NX7800GT-VT2D256E	477,00 €	36	8,0
Gigabyte	GeForce 7900 GT	295,00 €	43	7,6
PowerColor	X1600 XT	249,00 €	37	7,5
ATI	X1800 GTO	199,00 €	41	7,4
MSI	NX7950GX2	578,80 €	44	6,9
Club 3D	GeForce 7950GX2	630,90 €	44	6,9
EVGA	e-GeForce 7900 GT KO	382,00 €	46	6,9
HIS	ATI Excalibur 9550	69,00 €	22	6,8
Asus	EAX1900XTX	591,00 €	44	6,7
PNY	GeForce 7900 GTX	549,00 €	44	6,6
Gigabyte	Radeon X1900 XTX	499,00 €	44	6,6
Asus	EN7900GTX	538,00 €	44	6,6
PointOfView	GeForce 7900 GTX	569,00 €	44	6,6
MSI	RX1900XTX	497,64 €	44	6,6
Sapphire	Radeon X1900 XTX	499,00 €	44	6,5
Asus	EN7600 GS Top Silent	156,00 €	45	6,3
Tarjetas sintonizadoras de TV				
Televisión Analógica - Internas				
Hauppauge	WinTV-HVR 1100	99,00 €	35	7,1
Televisión Analógica/Digital (Híbridas) - Externas				
LifeView	FlyDVB Trio CardBus	155,40 €	46	7,1
Pinnacle	PCTV Hybrid Pro Stick	99,99 €	43	6,9
BestBuy	Easy TV USB Hybrid	89,99 €	41	6,7
Kworld	DVB-T 310U Dongle	89,00 €	41	6,6
Terratec	Cinergy Hybrid T USB XS	129,00 €	41	6,6
Pinnacle	PCTV 310e	99,99 €	41	6,2
ADS Tech	Mini Dual TV	69,90 €	41	6,1
ADS Tech	DualTV USB Analog+DVB-T	99,90 €	41	5,6
Hauppauge	WinTV-HVR-900	109,00 €	41	5,5
NPG Tech	Real Hybrid USB SL	79,90 €	41	5,4

Fabricante	Producto	Precio	Revista	Nota
Televisión Analógica/Digital (Híbridas) - Internas				
Hauppauge	WinTV-HVR-1300	99,00 €	41	7,8
Televisión Digital Terrestre - Externas				
AVerMedia	AVerTV DVB-T Volar	69,00 €	42	6,7
AVerMedia	AVerTV Hybrid+FM Cardbus	109,00 €	34	6,1
Airis	Mini Sintonizador USB 2.0 TV Digital	85,00 €	41	5,4
Toshiba	USB DVB-T TV Tuner	69,90 €	38	5,1
NGS	Atmos DVB-T USB Mini TV Turner	85,00 €	41	4,9
Freecom	DVB-T USB Stick	69,00 €	41	4,9
Genius	TVGo DVB-T02Q	59,95 €	41	4,9
Tarjetas wireless				
Buffalo	WLI-CB-G54HP-3	59,90 €	39	7,8
Teclados y ratones				
Logitech	Cordless Desktop S510 Media Remote	89,99 €	36	7,6
Genius	TwinTouch LuxeMate Pro	49,95 €	36	7,2
Trust	Wireless Laser Deskset DS-4500X	48,68 €	36	7,1
Iogear	Wireless RF Keyboard/Optical Mouse Combo	49,90 €	36	7,0
BenQ	x730 Wireless Desktop Companion Pro	Descatalogado	36	7,0
Trust	Wireless Optical Deskset DS-3300X	34,06 €	35	6,9
Creative	Desktop Wireless 9000 Pro	59,90 €	36	6,9
Microsoft	Wireless Optical Desktop 1000	49,90 €	36	6,9
Rainbow	Lux Slim Desktop	49,95 €	36	6,6
Lifetech	RF Keyboard & Optical Mouse Set	24,90 €	36	6,5
NGS	Slim Snow Kit	59,90 €	36	6,4
Soyntec	Office Pro 400 Silver	29,90 €	36	6,1
Vivanco	Wireless Office Bundle	39,99 €	36	6,0
Rainbow	White Slim Desktop Pro	39,95 €	42	5,6
Rainbow	Net Slim Desktop Pro	36,95 €	35	4,8
Teléfonos				
Móviles GSM				
HTC	TyTN	599,00 €	46	7,8
Nokia	9300	719,20 €	35	7,1
Toshiba	803	249,00 €	37	6,6
Móviles SmartPhones				
Qtek	8310	498,00 €	41	8,6
Grundig	GR980 Pocket PC Phone	800,00 €	38	7,8
Nokia	N80	629,00 €	45	7,1
Sony Ericsson	P990i	670,00 €	45	7,0
Qtek	S200	635,00 €	44	6,9
Nokia	N73	509,00 €	45	6,8
Qtek	9100	599,00 €	45	6,7
Mio DigiWalker	A701	549,00 €	45	6,6
Sony Ericsson	M600i	450,00 €	45	6,4
Qtek	9000	899,00 €	45	6,4
Sony Ericsson	P910i	495,00 €	45	6,2
PalmOne	Treo 650	497,64 €	45	6,0
Nokia	E61	419,00 €	45	5,7
BlackBerry	8707v	429,00 €	45	5,6
BlackBerry	7130v	172,84 €	45	5,4
VoIP				
Philips	VoIP 433	129,00 €	44	8,7
Siemens	Gigaset S450 + M34 USB	119,99 €	44	8,6
Linksys	Cordless Internet Telephony Kit 200	158,00 €	44	8,0
TopCom	Butler 4012 USB VoIP	99,90 €	44	8,0
Philips	VoIP 321	79,90 €	44	7,6
TrendNet	ClearSky Bluetooth VoIP Phone Kit	115,83 €	44	6,9
USRobotics	USB Internet Mini Phone 9602	22,00 €	46	6,8
Sweex	USB Internet Phone IP001	24,95 €	44	5,8
Sweex	USB Internet Phone IP002	16,96 €	44	5,0
Iogear	USB VoIP Skype Calling Kit	59,90 €	44	4,7
Trust	Internet Phone LCD PH-2200	29,95 €	44	4,6
Soyntec	USB Phone Vipfoner 270	24,90 €	44	4,5
Polycom	Communicator C100S	124,00 €	44	4,3
Webcams				
Creative	Live! Cam Voice	99,90 €	45	7,6
Logitech	QuickCam Fusion	99,99 €	40	6,9
MSI	StarCam Clip	19,60 €	45	6,9
Microsoft	LifeCam VX-6000	99,99 €	46	6,9
Philips	SPC900NC/00	99,00 €	37	6,8
Hercules	Webcam Deluxe	29,90 €	36	6,7
Rainbow	Webcam Color	24,95 €	39	5,8

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

4 cursos de idiomas

Este profesor seguro que no te regaña

El ordenador se ha convertido, entre otras muchas más cosas, en una herramienta de estudio. La muestra está en la cantidad de cursos que se ofertan. Entre ellos podemos encontrar los de idiomas, que aunque no son el sustituto perfecto de una clase presencial, sí que pueden servir muy bien como apoyo.

Dicen que los idiomas abren muchas puertas, sobre todo en el mundo laboral. Ya no vale con saber solamente inglés, ahora también es necesario hablar, si es posible, cuantas más lenguas mejor. Y es que desde que pertenecemos a la Unión Europea las competencias lingüísticas han aumentado. Si por nosotros fuera hablaríamos hasta chino mandarín, ¿pero cuándo podemos aprenderlo? ¿De dónde podemos sacar tiempo si tenemos una agenda tan ocupada?

Sea cual sea la situación de cada uno, al final llegamos a la conclusión de que una buena y válida opción es echar mano de nuestro querido compañero inseparable, el ordenador, e instalarle un curso de ese idioma en cuestión que tanta falta nos hace.

Aunque existen varios cursos para diferentes idiomas, en esta comparativa hemos escogido como ejemplo cuatro con el idioma inglés.

Todos ellos disponen de diferentes niveles que se adaptan al conocimiento del usuario para que perfeccione el idioma o bien para que empiece a introducirse en él de manera gradual.

Estos cursos, además de adquirirse como un curso completo con todos los niveles incluidos dentro del mismo paquete, dan la posibilidad de adquirirse por separado y obtener así solamente el nivel que interesa o se necesita. Esto resulta ventajoso para todos aquellos que no necesitan empezar desde el principio.

Programas como Tell me More permiten programar el estudio del idioma según el tiempo disponible del usuario.

En esta comparativa solamente hemos seleccionado cursos completos de idiomas. Es decir, todas aquellas soluciones que sólo ofrecen un nivel, por ejemplo para principiantes, no se han incluido en este análisis.

Qué ofrecen estos cursos

Uno de los aspectos comunes en todos estos cursos es que permiten realizarse de manera libre o guiada. Esto hace que el usuario pueda centrar la atención en lo que realmente le falta en ese idioma en una parte en concreto del temario o bien llevar un seguimiento de forma progresiva con una estructura lógica. Así, por ejemplo, el curso de Tell me More, además de estos dos métodos, ofrece uno dinámico que adapta el contenido del aprendizaje según

Extras que incluyen los cursos

Dentro de cada curso, a parte de los discos de instalación, encontramos extras que sirven de ayuda a la hora de utilizar el programa. Entre ellos, los auriculares con micrófono que sólo vienen incluidos con los programas de Lodisoft; o tres diccionarios de bolsillo para consultar cualquier duda ya sea de gramática, vocabulario o expresiones, incluidos en el curso de Micronet. Además, se han incluido CDs con contenidos extra de audio, un diccionario muy completo o un estuche de CDs para guardar el curso.

Lo mejor y lo peor de los programas analizados

Tell me More

Precio: 119,95 €

- ⬆ Excelente representación fonética de la pronunciación
- ⬆ Permite crear un CD de audio
- ⬆ Gran variedad de actividades

Talk to Me

Precio: 45,00 €

- ⬆ Excelente representación fonética de la pronunciación
- ⬆ Permite crear un CD de audio

English + Premium

Precio: 119,95 €

- ⬆ Incluye tres diccionarios
- ⬆ Entrenador de pronunciación
- ⬇ No permite exportar audio

Aprende fácilmente inglés

Precio: 19,95 €

- ⬆ Precio muy asequible
- ⬆ Posibilidad de añadir notas y favoritos
- ⬇ No incluye un programador de curso
- ⬇ No incluye juegos
- ⬇ No lleva un seguimiento del curso

el objetivo inicial y los resultados contenidos en cada actividad.

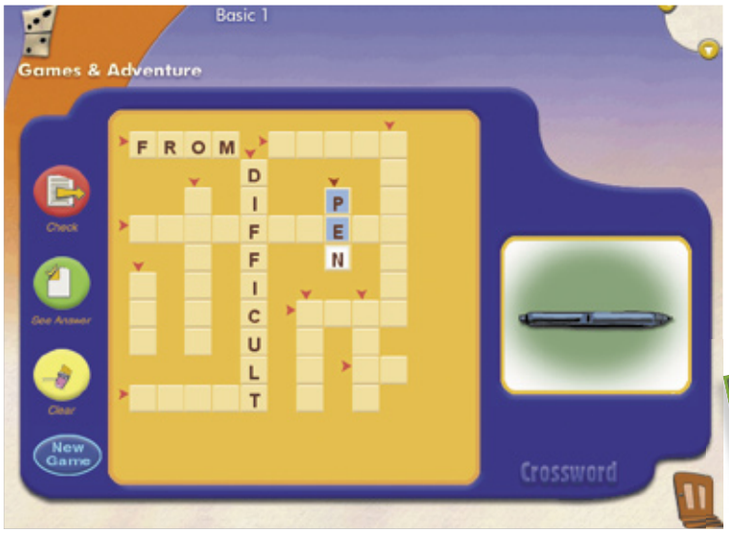
Es interesante destacar la posibilidad de programas, como los de Lodisoft o bien el de Micronet, de disponer de un planificador personalizado que te organiza los días que debes estudiar según el tiempo libre que le has asignado. Es una manera de programar el estudio para llevar un ritmo constante.

Unos de los aspectos que más preocupan al usuario es la pronunciación de un idioma. Esto queda cubierto, en mayor o menor medida, dentro de cada uno de los cursos. De esta manera, se pueden realizar grabaciones de nuestra pronunciación que luego puede ser reproducida y escuchada por la misma persona que lo grabó. Por ejemplo, cabe destacar programas como Tell me More o Talk to Me que ayudan a mejorar esa pronunciación ya que muestran una representación gráfica de cómo colocar la lengua para hacerlo de manera correcta y para que luego te puedan entender. El resto de los programas no detallan esta pronunciación de forma tan detallada.

Es interesante destacar que los cursos, además de ofrecer las secciones imprescindibles tales como gramática, ejercicios de vocabulario, etc. incluyen actividades lúdicas que amenizan el aprendizaje, a veces arduo, de un idioma. De este modo, encontramos sopas de letras, crucigramas, tres en raya o hasta una aventura gráfica como es en el caso de Micronet. También encontramos otras opciones de utilidad como la posibilidad de exportar los archivos de audio, que se incluyen dentro de los discos del curso, y grabarlos en un CD. De esta forma se podrán escuchar en cualquier momento o lugar. Esta opción sólo está disponible en los dos programas de Lodisoft: Tell me More y Talk to Me.

En definitiva, son cursos que ofrecen unas características y funciones concretas, las cuales te las contamos detalladas y analizadas en las siguientes páginas.

Algunos cursos ofrecen la posibilidad de planificar, de manera personalizada y con la ayuda de un calendario, el estudio del idioma según el tiempo disponible de cada usuario.



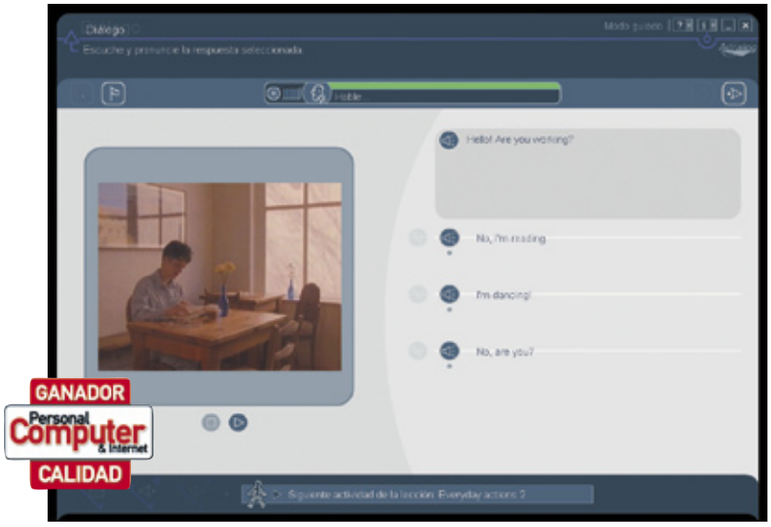
Algunas de las actividades que incluyen los cursos permiten amenizar las horas de estudio sin abandonar el aprendizaje.

Inglés para los más pequeños

Expertos pedagodos coinciden en que cuanto antes se empiece a aprender un idioma más fácil resultará. Por eso, los más pequeños también tienen la oportunidad de utilizar software educativo en otra lengua. De este modo, se pueden encontrar cursos de idioma pensados exclusivamente para ellos. Tell me More Kids es uno de ellos y abarca edades desde los 4 años hasta los 12, divididos en tres niveles. También, Micronet en su oferta incluye programas de este tipo como Mis primeras palabras en inglés con Pipo o Inglés con los Lunis.Todos coinciden en que hay un personaje protagonista o mascota que acercan el inglés con actividades variadas como karaokes, dibujos animados, juegos, etc.

Tell me More Premier

www.lodisoft.com



Precio: 119,95 €
Desarrollador: Lodisoft

Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium 700 MHz
RAM:	128 MB
Sistema Operativo:	Windows 98, Me, 2000, xp

Valoración	8,5
Calidad/Precio	8,3

Permite practicar la pronunciación realizando doblajes de películas

El curso de Lodisoft dispone de tres modos de aprendizaje: libre, guiado y dinámico. El modo libre se organiza en espacios según las competencias y temas abordados: temático, cultural, vocabulario, gramática, comprensión oral y escrita. Permite cambiar los parámetros de las opciones en las diferentes actividades. El modo guiado propone una orientación pedagógica que corresponde a las prioridades del aprendizaje. No permite cambiar la mayoría de los parámetros de las opciones que están definidas por defecto. En cada nivel se encuentran tres o cuatro orientaciones pedagógicas. Todas las lecciones empiezan con una actividad que presenta un contexto determinado y continuan con una serie de actividades que desarrollan la nociones previamente abordadas.

Tell me More deja exportar los archivos de audio en formato MP3 a otros dispositivos.

Por último, en el modo dinámico el alumno selecciona uno de los objetivos propuestos y a medida que su aprendizaje progresa el programa adapta el contenido lingüístico en función de la evolución y los resultados obtenidos en cada actividad.

Lo bueno de este programa es que, además de su gran variedad en actividades, permite programar el estudio. Con ayuda de la agenda y con la configuración de las horas que un usuario tiene al día, se programa la rutina de estudio. En cada tema aparecerá una fecha en la que debe ser realizado y se mostrarán las horas de estudio que se llevan realizadas.

Una de las características a destacar de este software es la posibilidad (sólo en el curso de inglés) de interpretar un papel. Se incluyen fragmentos de películas reales y el usuario escoge un protagonista que tendrá que doblar con su voz a la vez que lee los subtítulos. Luego podrá escucharse y ver la calidad de su conversación.

Entre las actividades que se incluyen se puede encontrar la de dictados, redacciones, completar frases, ordenar palabras, vídeos con cuestionarios, etc. Todos ellos vienen con explicaciones gramaticales y se pueden imprimir.

Cabe mencionar, además, la posibilidad de crear un CD de audio de los fragmentos de las conversaciones a formato de audio o MP3.

Nuestra opinión

Es un curso muy útil ya que dispone de ventajas similares a un curso presencial. La única diferencia es que las dudas quizá no tienen una contestación inmediata aunque siempre se puede hacer uso de la ayuda online.

Talk to Me

www.lodisoft.com

Precio: 45,00 €
Desarrollador: Lodisoft

Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium 233 MHz
RAM:	64 MB
Sistema Operativo:	Windows 98, Me, 2000, xp

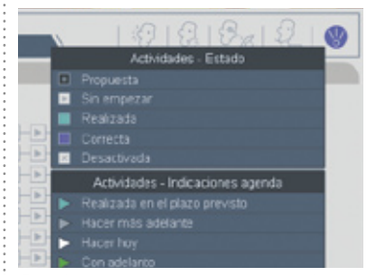
Valoración	8,0
Calidad/Precio	8,4

Está orientado a aquellos que quieren mejorar la pronunciación y la conversación de un idioma.

El curso Talk to Me se divide en dos niveles: principiante-intermedio e intermedio-avanzado. Ofrece un método de enseñanza guiado o libre. El número de actividades que incluye están dirigidas para todos aquellos usuarios que quieren profundizar, sobre todo, en la conversación. En el método guiado muestra el orden de las actividades por grado de dificultad. Ofrece vídeos y diálogos interactivos sobre temas de la vida cotidiana, todos ellos con reconocimiento de voz que detecta automáticamente los errores de pronunciación y los señala para ayudar a mejorar. Las actividades que se incluyen consisten en la pronunciación de frases, palabras y fonemas que se pronuncian con la ayuda de los altavoces con auriculares que vienen incluidos con el programa. Además, se pueden encontrar ejercicios como sopas de letras, fichas culturales y la opción de obtener recursos lingüísticos desde la página web del programa.

Uno de los aspectos a destacar de este curso es que permite exportar los archivos de audio a un CD de audio o en formato MP3. De esta manera, es posible seguir practicando y afinando el oído sin tener que estar delante del ordenador.

Incluye, además, una agenda donde se definen las horas de estudio que se van a dedicar al estudio del idioma y el programa organiza por sí sólo cómo llevar a cabo el curso.



En todo momento se puede conocer el estado de cualquiera de las actividades.

Es importante mencionar que la calidad de la pronunciación es evaluada por el programa con gran precisión. El alumno podrá visualizar las frases o palabras que pronuncia gracias a una doble presentación: un gráfico oral traza la amplitud de la voz y una curva indica el tono fundamental, lo que ayuda a mejorar la entonación.

Nuestra opinión

Este programa incluye menos cantidad de ejercicios de gramática que, por ejemplo, su hermano Tell me More, ya que su objetivo se orienta a usuarios que necesitan reforzar la pronunciación del idioma. Es muy sencillo de utilizar y permite llevar un progreso y programación del curso lo que le convierte en un programa interesante para reforzar un idioma. Además, permite exportar archivos de audio.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

English + Premium

www.micronet.es

Precio: 119,95 €
Desarrollador: Micronet

Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium 233 MHz
RAM:	64 MB
Sistema Operativo:	Windows 98, Me, 2000, xp

Valoración 7,8

Calidad/Precio 7,6

Ofrece una gran cantidad de recursos extra que facilitan el estudio del idioma.

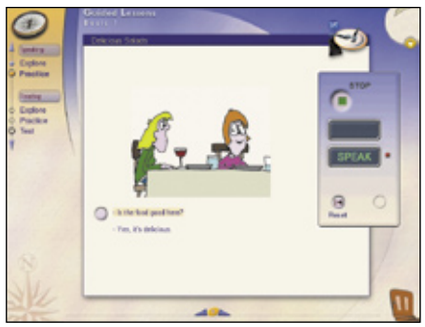
La estructura del curso de Micronet se basa en tres niveles diferentes (principiante, intermedio y avanzado) repartidos en nueve volúmenes diferentes, tres para cada nivel. El método de enseñanza que presenta es de dos tipos: guiado o libre. Si se escoge el primero, el usuario se encontrará con actividades de lectura, gramática, comprensión oral y escritura, todas ellas con lecciones basadas en un tema en común.

Basta con elegir el tema que se desea y a partir de ahí realizar las actividades de las lecciones que contiene. Dispone de un planificador en el que se indica el tiempo que se va a emplear cada semana. Con ese dato, el planificador mostrará el tiempo necesario para completar el curso.

Si se escoge el método libre, se irán realizando las actividades por cuenta propia. Dichas actividades son las mismas y están clasificadas en las mismas secciones: lectura, donde se mejora la comprensión lectora (en ella se pueden encontrar diferentes tipos de texto como postales, artículos, historia, postales); la comprensión de textos escuchados puede ser de radio, televisión o un contestador automático; gramática, donde se muestran diferentes temas; Speaking, donde se escuchan conversaciones de la vida real e intervenir en ellas para mejorar la pronunciación y la fluidez. Se incluye, además, una sección de juegos y pruebas de ingenio en el que se encuentra un crucigrama que ayuda a mejorar los conocimientos de vocabulario; tres en raya paa el uso de conocimientos de gramática y vocabulario; y una aventura gráfica donde se tendrá que encontrar un objeto oculto haciendo uso de todos los conocimientos del idioma que se tengan.

Nuestra opinión

Cada nivel del curso está formado por tres CD. Esto hace que su usabilidad se vea reducida ya que no se puede volver atrás para recordar algo concreto de cualquier otro disco. Además, es necesario tener el CD en la unidad para que funcione, algo que ni si quiera permite consultarlo desde el disco duro.



Los ejercicios de pronunciación de English + Premium se basan en situaciones reales.

Aprende fácilmente inglés

www.finson.com

Precio: 19,95 €
Desarrollador: Finson

Requisitos mínimos	
CPU:	Pentium 233 MHz
RAM:	64 MB
Sistema Operativo:	Windows 98, Me, 2000, xp

Valoración 5,4

Calidad/Precio 6,5

Todos los ejercicios se centran en torno a la historia del curso.

Aprende fácilmente inglés dispone de dos métodos: guiado y libre. Con el método guiado se lleva un orden de progreso, mientras que con el libre es posible acceder a cualquier tema en las animaciones, texto, gramática fraseología, ejercicios, verificación y glosario.

Uno de los aspectos más interesantes de este curso es el apartado de las animaciones. Éstas siguen una historia, lo que hace que sea más amena esta sección en concreto.

Los diálogos de las animaciones no se reproducen de manera constante. Sólo de frase en frase manejado por completo por el usuario que es, de este modo, el que lleva el ritmo de la misma. Es posible, además, ver la traducción de la intervención de cada personaje.

El curso se compone de 10 lecciones en un inglés británico, aunque es posible ver las diferencias del idioma en inglés americano desde la opción correspondiente.

Dispone de una barra de herramientas que se puede mostrar u ocultar en el lateral de la pantalla desde la que se accede a opciones como Añadir notas. Con esta herramienta se escriben anotaciones útiles con un editor de texto referente al tema que se está estudiando. También es posible añadir temas, por ejemplo los que se deben repasar, a la herramienta de favoritos, para acceder a ellos de manera más rápida en cualquier otra ocasión. Dispone de un glosario por cada unidad. Cada palabra de este diccionario se puede escuchar y permite realizar grabaciones propias para comprobar la pronunciación.

El programa incluye una barra de controles desde donde se llevan las gestiones para traducir, imprimir y controles de audio disponibles sólo durante la visualización de algunos documentos.

Nuestra opinión

Los diálogos con animación de este curso son interesantes porque con ellos se desarrolla una historia, aspecto que hacen que el curso sea más ameno. Al principio cuesta conocer el funcionamiento de los diálogos ya que esperas que se reproduzcan por sí solos. Además, los botones del programa no indican para qué sirven y sólo se conoce su funcionamiento cuando apoyas el ratón encima de él. Estos dos aspectos hacen que su usabilidad se vea reducida.

Desde la Barra de controles, el usuario se mueve por el programa con facilidad.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Software	Tell me More Premier	Talk to Me	English + Premium	Aprende facilmente Inglés
Precio curso completo	119,95 €	45,00 €	119,95 €	19,95 €
Precio por nivel	59,95 €	29,95 €	19,95 €	6,99 €
Fabricante	Lodisoft	Lodisoft	Micronet	Finson
Teléfono de Contacto	902 190 729	902 190 729	917 612 360	902 360 922
Página web	www.lodisfot.com	www.lodifsoft.com	www.micronet.es	www.finson.com
Sistema operativo	Windows 98, Me, 2000, xp	Windows 98, Me, 2000, xp	Windows 98, Me, 2000, xp	Windows 98, Me, 2000, xp
Procesador mínimo recomendado	Pentium 700 MHz	Pentium 233 MHz	Pentium 233 MHz	Pentium 233 MHz
Memoria	128 MB	64 MB	64 MB	64 MB
Espacio mínimo en disco duro	80 MB	80 MB	50 MB	80 MB
Niveles que incluye	3 niveles: principiante, intermedio y avanzado	2 niveles: Principiante-Intermedio e Intermedio - Avanzado	3 niveles de principiante, 3 niveles de intermedio y 3 avanzado	3 niveles: básico, intermedio y avanzado
Idiomas disponibles	Español, inglés, francés, italiano, japonés, chino, alemán y árabe	Español, inglés, francés, italiano y alemán	Inglés	Inglés
Tipos de inglés	Británico y americano	Británico y americano	Británico	Británico y americano

Mediciones y comprobaciones realizadas

			Nota		Nota		Nota		Nota
INSTALACIÓN	**5%**		**7,4**		**7,5**		**5,5**		**6,0**
Facilidad al instalarlo	1%	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0	Muy fácil	9,0
Necesita reiniciar después de la instalación	1%	No	10,0	No	10,0	Sí	0,0	No	10,0
Necesita reiniciar después de la desinstalación	1%	No	10,0	No	10,0	No	10,0	No	10,0
Espacio que ocupa la instalación completa	1%	64,68 MB	8,1	49,85 MB	8,4	39,84 MB	8,6	338,828 MB	1,0
Deja restos tras la desinstalación	1%	En registro y carpetas	0,0	En registro y carpetas	0,0	En registro y carpetas	0,0	En registro y carpetas	0,0
FUNCIONES	**44%**		**8,7**		**7,9**		**7,9**		**4,2**
Variedad de contenidos	10%	Muy variados: ejercicios de pronunciación, fichas culturales, redacción, dictado, palabras correctas con reconocimiento de voz, casillas de palabras, enigmas, ejercicios de fonética	8,0	Muy variados: diálogos, palabras con reconocimiento de voz, vídeo y cuestionario, dictado, ejericicio de fonética, pronunciación de frases	7,0	Muy variados: ejercicios de pronunciación, palabras corrrectas, juegos, problemas, palabras con reconocimiento de voz	7,0	Muy variados: diálogos, texto, fraseología, traducciones, palabras con reconocimiento de voz, rellenar espacios, leer y responder	7,0
Juegos y actividades	8%	Crucigrama, sopa de letras, doblaje de películas, mapamanía	8,0	Crucigrama, mapamanía sopas de letras	7,0	Crucigrama, tres en raya, aventura gráfica	7,0	No incluye	0,0
Tipos de ejercicios que incluye	4%	Escritos, de audio y de vídeo	7,0	Escritos, de audio y de vídeo	7,0	Escritos, de audio y de vídeo	7,0	Escritos, de audio y de vídeo	7,0
Seguimiento del curso	6%	Muy completo y detallado	9,0	Muy completo y detallado	9,0	Completo y algo detallado	8,0	No	0,0
Es posible programar el curso	6%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0
Número de usuarios	3%	Ilimitado	10,0	Ilimitado	10,0	Ilimitado	10,0	Ilimitado	10,0
Incluye diccionario	4%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Nivel de exámenes oficiales que prepara	1%	TELC	8,0	No se especifica	0,0	TOEFL	8,0	ALTE A2, B1, B2 y C1	8,0
Calidad de las explicaciones gramaticales	1%	Muy buenas	8,0	Muy buenas	8,0	Muy buenas	8,0	Muy buenas	8,0
Permite exportar el audio	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	No	0,0
USO	**47%**		**8,1**		**7,8**		**7,6**		**6,4**
Facilidad de uso	10%	Muy fácil	8,0	Muy fácil	8,0	Muy fácil	8,0	Fácil	6,5
Interfaz gráfica	7%	Muy buena	8,0	Muy buena	8,0	Muy buena	8,0	Buena	6,5
Calidad del sonido	6%	Muy buena	8,0	Muy buena	8,0	Muy buena	8,0	Muy buena	8,0
Calidad del vídeo / animaciones	5%	Muy buena	8,0	Muy buena	8,0	Buena	6,5	Muy buena	8,0
Calidad en el reconocimiento de voz	5%	Excelente	9,5	Excelente	9,5	Muy buena	8,0	Buena	6,5
Modos de curso	4%	Libre, guiado y dinámico	9,0	Guiado y libre	8,0	Guiado y libre	8,0	Guiado y libre	8,0
Duración total del curso	4%	Más de 750 horas	7,9	Más de 240 horas	5,3	Más de 1.000 horas	9,0	Más de 200 horas	5,0
Necesita el CD para funcionar	1%	Sí	0,0	Sí	0,0	Sí	0,0	Sí	0,0
Se pueden imprimir los ejercicios	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0	Sí	10,0
Posibilidad de un tutor personal	2%	Sí, de manera online	6,5	Sí, de manera online	6,5	Sí, de manera online y por correo electrónico	8,0	No	0,0
Permite proteger el acceso a tu usuario con contraseña	1%	Sí	10,0	Sí	10,0	No	0,0	Sí	10,0
Recursos online	1%	Recursos lingüísticos, foro, amigos por correspodencia, servicios de tutoría	8,0	Recursos lingüísticos, foro, amigos por correspodencia, servicios de tutoría	8,0	Diccionario, descarga de programas, servicios de tutoría, juegos, contacto con usuarios	8,0	No	0,0
OTROS	**4%**		**7,0**		**7,0**		**7,0**		**4,0**
Incluye manual	2%	Sí, muy básico	6,0	Sí, muy básico	6,0	Sí, muy básico	6,0	No	0,0
Ayuda en el programa	2%	Muy buena	8,0	Muy buena	8,0	Muy buena	8,0	Muy buena	8,0
TOTAL			**8,3**		**7,9**		**7,6**		**5,4**
Correcciones a la nota		Auriculares con micrófono Libro de actividades	**+0,1** **+0,1**	Auriculares con micrófono	**+0,1**	3 diccionarios de bolsillo CD de audio para cada nivel	**+0,1** **+0,1**		**-**

Puntuaciones

Valoración	**8,5**	**8,0**	**7,8**	**5,4**
Calidad/Precio	**8,3**	**8,4**	**7,6**	**6,5**

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Conclusiones de la comparativa

Si hay que fijarse en algo en concreto en un curso de idiomas presencial es, primero que el profesor sea nativo para conseguir adaptar el oído a una pronunciación nativa, y segundo, que las clases sean lo más amenas posibles. Si esto lo trasladamos a un programa de ordenador tenemos la ventaja de que el primer aspecto queda resuelto, al menos en los cuatro programas que hemos analizado en esta comparativa. Referente al segundo punto, que un programa sea más o menos ameno dependerá del tipo de actividades que incluya. Por ejemplo, todos, excepto el curso de Finson, incluyen ejercicios variados entre los que se pueden encontrar actividades lúdicas que amenizan el aprendizaje tales como sopas de letras, aventura gráfica, crucigramas, etc.

En un curso presencial siempre hay un profesor que te corrige. En un curso por ordenador esto se ve solventado con las soluciones de las actividades en tiempo real y la consecuente explicación gramatical, o en algunos casos con la opción de consultar un tutor online.

Pero, aspectos como la corrección de la pronunciación es mucho más complicado. Todos los programas analizados incluyen secciones o ejercicios donde se llevan a cabo actividades de pronunciación. Es interesante, y además divertido, ponerse en el lugar de un personaje y doblarle. Esto se puede llevar a cabo con fragmentos de vídeo de películas originales en el curso Tell me More (opción sólo disponible para el idioma inglés) o en animaciones, por ejemplo, en programas como el de Micronet. De todos los programas analizados hay que destacar que la pronunciación también se ve evaluada con precisión en los dos programas de Lodisoft. Destaca, de esta manera, su sistema de reconocimiento de voz que muestra un gráfico oral que traza la amplitud de la voz y una curva indica el tono fundamental, lo que ayuda a mejorar la entonación.

Para este tipo de ejercicios es necesario utilizar un micrófono. Éste viene incluido dentro de cualquiera de los cursos de Lodisoft, un aspecto que hemos tenido en cuenta a la hora de evaluarlos. Asimismo, Tell me More incluye un libro de ejercicios y un diccionario en CD; otros cursos como English + Premium traen extras con el curso como tres diccionarios de bolsillo para realizar consultas, CD de audio para todos los niveles o CD de pronunciación.

Por último, una función bastante interesante es la de poder realizar una programación del estudio. Es interesante ver que el programa, como si de una academia de idiomas se tratara, te organiza tu tiempo libre para realizar un determinado número de horas a la semana. Esta característica está disponible en los cursos de Talk to Me, Tell me More y English + Premium.

Programas como Talk to Me te indican el número total de horas de aprendizaje necesarias para realizar el curso, dependiendo del tiempo disponible configurado por el usuario.

En definitiva, estudiar un idioma no es algo fácil. Por lo tanto, un curso destinado a ser usado por ordenador tiene que cumplir una serie de requisitos que lo conviertan en algo útil. Los aspectos que hemos tenido en cuenta y que mostramos en la tabla dan una idea del tipo que se puede llevar a cabo.

Decantarse por uno o por otro dependerá del nivel que tengas y las necesidades de ese idioma.

Nuestra opinión

Hacer un curso de una lengua extranjera en el ordenador me parece una buena idea. Visto lo visto, ofrecen muchos ejercicios, actividades que entretienen y permiten practicar la conversación. Parecen bastante completos aunque, a mi parecer, nunca podrán sustituir a uno que sea presencial. Por eso, dependiendo de qué parte de ese idioma quiera perfeccionar, el nivel que tenga y las circunstancias, elegiré un curso completo o bien un nivel suelto. Desde luego con ellos no habrá "regañinas".

Lo más destacado

El más completo

Tell me More Premier

Sin lugar a dudas es el curso más completo y el que mayor número de actividades incluye. Esto es una ventaja ya que, de esa manera, se refuerzan todos los aspectos de la lengua sin convertirse en un curso monótono. Incluye actividades interesantes en un curso de este tipo, tales como la de llevar a cabo el doblaje de una película o realizar pasatiempos. Además, permite llevar el control del aprendizaje y una programación completa de las horas de estudio.

Valoración	8,5
Precio	119,95 €

Sobre todo para conversación

Talk to Me

El curso de Talk to Me incluye un alto porcentaje de actividades centradas en la pronunciación. Está pensado para usuarios que necesitan reforzar ese aspecto del idioma y se pueden permitir dejar de hacer tantos ejercicios de gramática. Aun así, no ha descuidado la variedad de ejercicios que incluye y también se encuentran actividades tales como dictados, ejercicios de texto o pasatiempos. Este curso es, además, totalmente programable a las necesidades de cada usuario.

Valoración	8,0
Precio	45,00 €

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

El mundo de la simulación en tu PC

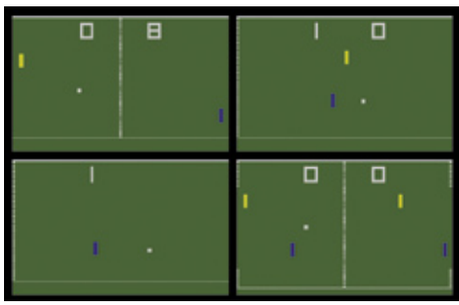
Entrena y practica con tu ordenador

Desde los primeros simuladores de Ping Pong de Atari hasta los nuevos programas de simulación médica o financiera, han pasado ya unos años. Los niveles de realismo y complejidad que este tipo de software está alcanzando hacen soñar con nuevas experiencias y sensaciones que hasta hace muy poco tiempo eran inimaginables.

Con la generalización del uso de los ordenadores personales en las dos últimas décadas del siglo XX, surgen las primeras empresas dedicadas a liderar el emergente y prometedor mercado del software de simulación. Este esfuerzo por captar clientes hace que los nuevos productos sean cada vez más fantásticos, de mayor calidad gráfica y sonora, con alto realismo y una gran interactividad. Pero no todo está orientado al entretenimiento. La complejidad creciente de la tecnología y del mercado, junto con la necesidad de tomar decisiones de forma ágil sabiendo los resultados probables de nuestros actos, ha dado lugar a la aparición de numerosos simuladores.

Otros fenómenos de gran complejidad como la meteorología o la física nuclear hacen necesario el uso de simuladores para poder predecir su comportamiento, especialmente en situaciones inusuales o peligrosas.

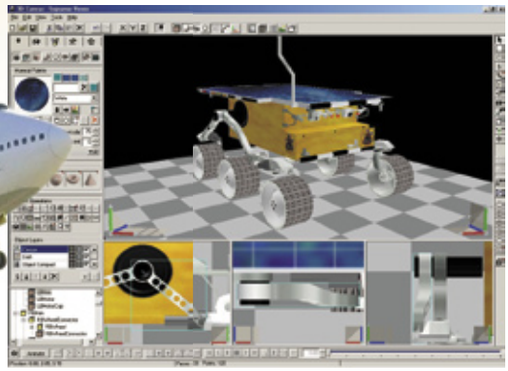
Hay muchas aplicaciones diferentes para este tipo de software, que van desde los simuladores de vuelo, utilizados para el entrenamiento profesional de pilotos comerciales y militares o como juegos (X-plane, MS Flight Simulator), pasando por los financieros y de mercadotecnia, los simuladores de procesos productivos o urbanísticos, hasta los simuladores científicos que se ocupan de predecir aspectos tan prácticos como la meteorología o tan exóticos como la colisión entre dos galaxias.



Este era el aspecto del primer simulador que Atari desarrolló en 1972. Se llamaba Pong y simulaba una partida de tenis.

¿Qué se entiende por simulación?

El concepto simulación está íntimamente ligado al de modelo, que es el núcleo de cualquier simulación. En nuestro contexto una simulación es la ejecución (habitualmente computerizada) de un modelo que reproduce el comportamiento de un sistema sometido a unas condiciones predeterminadas, posiblemente cambiantes en el tiempo. El modelo es un esquema teórico, habitualmente matemático, que representa el comportamiento y la evolución de un sistema definido mediante una serie de parámetros. Por ejemplo, en un simulador de vuelo, el modelo matemático de la dinámica de fluidos permite, una vez definida la geometría del avión y las condiciones de velocidad, rumbo, presión atmosférica, viento, etc., calcular las fuerzas resultantes que actúan sobre el avión en cada instante y simular su comportamiento en respuesta a



Simulador de vehículos de exploración de la superficie de otros planetas.

nuestras acciones sobre los mandos.

La complejidad es también una de las señas de identidad de las simulaciones, ligadas casi siempre a fenómenos con gran cantidad de parámetros asociados. Por ello el resultado de una simulación suele ser un conjunto de datos que evoluciona en el tiempo y cuya comprensión se hace difícil mirando solamente a las tablas de datos. Es necesario materializarlas para poder comprender mejor la dinámica de eventos. Esta materialización es la simulación.

Por tanto, la mayoría de los simuladores tienen en común también el uso de representaciones gráficas que permiten visualizar de una forma sencilla el, a veces complejo, resultado de la simulación. En muchos casos, la visualización incluye una representación realista, por ejemplo, los simuladores de vuelo reconstruyen las vistas, sonidos y movimientos que se tienen dentro del avión. Los simuladores urbanísticos representan los cambios en la geografía en forma de mapas. Los simuladores financieros y de mercado recurren habitualmente a gráficos de barras y otros elementos habituales de los gráficos de negocios. Los científicos suelen representar diagramas bi o tridimensionales del fenómeno estudiado. En definitiva, la visualización de simulaciones utiliza básicamente las herramientas habituales de representación gráfica, con una importante diferencia: la mayoría de las visualizaciones son dinámicas, esto es, representan la variación en el tiempo.

Los Sims, una vida simulada

Los Sims es un juego que simula varios aspectos de la vida diaria. Mediante un personaje, o incluso a veces con más de uno a la vez, tienes que llevar a cabo las funciones más comunes del día a día. Entre ellas: comer, asearse, relacionarse socialmente, buscar trabajo, tirar la basura, etc.
Hay una gran variedad de versiones disponibles de Los Sims. Entre ellos puedes encontrar Los Sims de vacaciones, Los Sims abren negocios, Los Sims universitarios, etc. Todas las versiones o expansiones que se lanzan siempren están relacionadas estrechamente con aspectos de la vida cotidiana. No hay nada más fácil que "simular" esa vida con estos personajes para que luego sea todo más fácil en el mundo real.

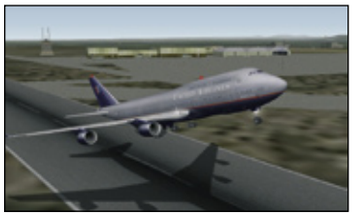
Los Sims reproducen la vida de una persona con aspectos como las relaciones humanas, de pareja, el trabajo o la vivienda.

Los principales tipos de simuladores

El rápido desarrollo de los equipos informáticos ha permitido la utilización de modelos de simulación aplicada a distintos campos. Te mostramos algunos de ellos:

LOS SIMULADORES CIENTÍFICOS

En general son necesarias enormes computadoras, pero en algunos casos con simples ordenadores personales se pueden realizar simulaciones muy complejas. Comenzando desde la reproducción de modelos celulares, cuya observación real supone costes muy elevados, pasando por el estudio de la contaminación del agua subterránea mundial, hasta llegar al análisis de fenómenos astrofísicos como la colisión entre galaxias. Fenómenos que por su naturaleza o por su localización en el tiempo resultarían imposibles o muy difíciles de estudiar y que ahora mediante modelos matemáticos y representaciones gráficas dinámicas resultan mucho más asequibles para su estudio, permitiendo a la comunidad científica disponer, de unos medios antes accesibles sólo a unos pocos.



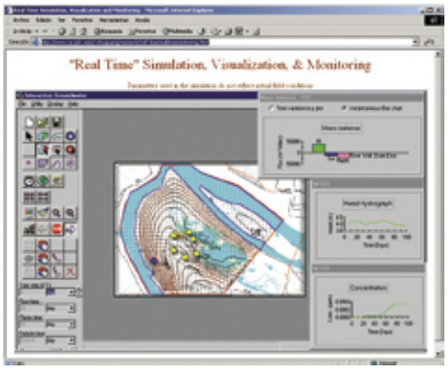
Los simuladores de vuelo pueden reproducir las condiciones de vuelo con gran precisión. En las imágenes, la cabina de vuelo y despegue de un Boeing 777.

SIMULADORES INSTRUMENTALES

Son aquellos en los que el operador se pone a los mandos de un artefacto, como por ejemplo un avión, un barco, una excavadora o cualquier otra máquina compleja. Dentro de este tipo de software destacan, sin duda, los destinados a la aviación: los simuladores de vuelo. Títulos como Combat Flight Simulator, X-Plane, dan forma a grandes sagas de simulación aeronáutica que han ido incorporando muy positivamente todos los avances que las nuevas tecnologías informáticas han puesto al servicio de la industria del videojueg o para que los jugadores puedan experimentar sensaciones casi reales.

La saga X-Plane fue concebida inicialmente como un costoso software profesional destinado a pilotos en prácticas. Apodado "el simulador serio", sus características de altísimo nivel de realismo y el hecho de haber sido escogido por el ejército del aire de los Estados Unidos para simular el vuelo de sus aviones han sido su mejor baza y su peor lacra. Posteriormente, y movidos por motivos claramente comerciales, sus desarrolladores decidieron lanzar el producto al gran público con gran éxito.

Pero no todas las aplicaciones han pasado al mundo del entretenimiento siendo la formación el otro destino principal de este tipo de software. Los simuladores de formación para operarios de maquinaria pesada, como grúas portuarias y de construcción, tuneladoras, etc. tienen hoy en día gran relevancia. Aseguran que los operadores se familiaricen con la función de la máquina antes de trabajar en una máquina verdadera. La cantidad de tiempo de entrenamiento real se reduce perceptiblemente y con ello los costes. Este tipo de simuladores prueban y entrenan a posibles operadores, re-entrenan con nuevas habilidades a operadores existentes en mucho menos tiempo, menor coste, mayor seguridad y es un método de tiempo real para uso práctico del vehículo. En este sentido destacan también los programas para el entrenamiento de conductores de trenes, capitanes de embarcación, etc. resultando evidentes la



Simulación de la contaminación del agua subterránea. Un proyecto del profesor Shu-Guang Li de la universidad de Oregon.

Simulación de la colisión entre la galaxia de Andrómeda y la Vía Láctea. Tendremos que esperar 3.000 millones de años para que ambas galaxias colisionen. Lo que se ve en esta secuencia de imágenes podrían ser algunas de las fases de la colisión según la simulación realizada por el Profesor John Dubinski de la Universidad de Ontario en Canada.

Vista general de Sim City, un juego en el que puedes construir y gestionar de forma completa una ciudad. Desde el urbanismo hasta las dotaciones energéticas.

gran cantidad de beneficios que se obtienen en el entrenamiento real.

LOS SIMULADORES DE NEGOCIOS

Otro de los grandes usos de los simuladores consiste en su aplicación para el análisis de modelos económicos (simulador de la volatilidad en la inversión **www.moneychimp.com/articles/risk/risksimulator.htm**), el estudio de procesos productivos (**www.mel.nist.gov/proj/toc.htm**) o para la simulación del crecimiento urbanístico (**empact.geog.kent.edu/slt_county.html**), etc. Mediante los cuales optimizar los recursos de las empresas y países pudiendo prever situaciones que pudieran darse en el futuro y atajarlas o corregirlas a partir de los análisis realizados.

LOS SIMULADORES DE ENTRETENIMIENTO

Son aquellos destinados al mercado de los videojuegos. En ellos el jugador asume el papel de un operador de un artefacto, como el caso de los simuladores aéreos que vimos anteriormente convertidos en juego. O en algunos casos asume el papel de un alcalde como en Sim City; de un dios, como en Populous; o simplemente simula ser otra otra persona como en Los Sims. En este tipo de simuladores el jugador puede controlar multitud de aspectos con el objetivo de experimentar hasta donde puede llegar en su evolución.

La visualización dinámica

Los simuladores funcionan a partir de modelos matemáticos que reproducen fenómenos y situaciones reales. La representación gráfica en movimiento de estos procesos se obtiene gracias a los sistemas informáticos y se denomina visualización dinámica. Esta es común a todos los simuladores ya sean destinados a la formación, al entretenimiento o al análisis científico o financiero. La visualización dinámica aprovecha la habilidad natural que tiene el sistema perceptivo humano para seguir objetos en un campo en continuo movimiento y encontrar relaciones de causa-efecto entre ellos. El estrato más elemental es el que representa crear una "película" en la que se presenta el resultado para cada unidad de tiempo y luego se visualiza en continuo. Sin embargo, la visualización dinámica ofrece muchas más posibilidades.

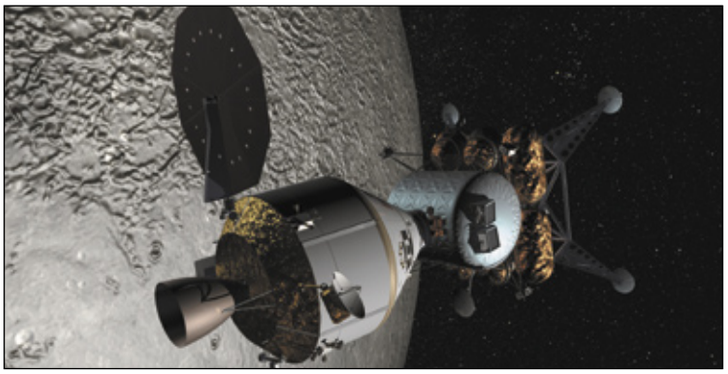
Las visualizaciones dinámicas tienen el potencial de modificarse "sobre la marcha" mediante transformaciones geométricas como rotación, zoom o traslación. Se puede realizar la inserción o eliminación dinámica de partes de la estructura de lo que estamos visualizando para aumentar la comprensión del fenómeno. Por ejemplo, en una simulación de vuelo podemos añadir la línea que ha seguido el avión en 3D o quitar el panel de instrumentos para ver mejor el escenario. En una colisión entre galaxias podemos cambiar el ángulo de visión u obscurecer las estrellas exteriores para ver mejor cómo interaccionan los núcleos de las galaxias.

Combinada con la experiencia inmersiva de la realidad virtual, la visualización dinámica permite un nivel aún mayor de interacción.

La simulación se emplea por su capacidad predictiva y, quizá aún más, por las posibilidades de entrenamiento y aprendizaje en campos donde la complejidad es importante.

La visualización dinámica es un elemento a destacar de las simulaciones avanzadas, que aprovecha las capacidades naturales del sistema perceptivo humano para facilitar la comprensión de los complejos y cambiantes resultados de las simulaciones. Dos campos: simulación y visualización con un gran futuro.

En resumen, la simulación sirve para entrenar y practicar aspectos aplicados a la vida real y el PC es el medio con el que conseguirlo.



Gracias a los sistemas de simulación se reducirá el riesgo de problemas en la nave tripulada Orión, la nueva apuesta de la NASA para llegar a la Luna.

Simuladores de conducción de trenes 7000 y 8000

Los simuladores se están empleando cada vez más en el mundo de la formación de profesionales de distintas áreas, de hecho son una práctica indispensable en el mundo de la aviación pero tal vez su aplicación en otros sectores sea más desconocida. Por ejemplo la formación de los conductores de Metro de Madrid ha dado un salto cualitativo mediante los nuevos simuladores de conducción que permiten, no sólo el adiestramiento en las técnicas de manejo de estos nuevos trenes, sino también el entrenamiento en el caso de averías de trenes, incidencias, emergencias y situaciones especiales de circulación. Las principales ventajas que proporcionan los sistemas de simulación, con respecto a los sistemas tradicionales utilizando vehículos reales son:

- La formación simultánea de un número elevado de conductores.
- La disponibilidad de los trenes para el servicio o el mantenimiento, y el consiguiente ahorro de energía.
- La optimización de recursos y costes de los procesos formativos.
- El entrenamiento en la detección y resolución de averías, que en algunos casos no son viables con trenes reales.

La cabina del simulador es una reproducción a escala real de las cabinas de los trenes 7000 y 8000. Reproduce fielmente el funcionamiento de los trenes y de sus sistemas abordo. Cada una de las cabinas puede funcionar indistintamente como tren 7000 u 8000. Dispone de los diferentes sistemas de protección automática de los que están dotados los trenes para la seguridad en la circulación. Dispone de un sistema de proyección de cuatro canales, de alta resolución y gran formato para la representación fidedigna de los túneles y estaciones de las líneas por las que circulan estos trenes (Líneas 8, 10 y 12), el nivel de detalle está muy afinado, de manera que tanto las señales, aparatos de vía, e incluso la topología de los túneles (rampas, pendientes, curvas, etc.) como sus texturas, se ajustan a la infraestructura real. El funcionamiento del tren virtual también se ajusta a la realidad, no solo en lo referente al manejo, sino también a su funcionamiento teniendo en cuenta su aceleración y deceleración, velocidad en función del esfuerzo aplicado y topología de la línea (rampas y pendientes). Asimismo, el sistema de creación de líneas virtuales y condiciones de circulación le permite interactuar con otros trenes y su interrelación en la señalización. Por último, hay que señalar que un sofisticado sistema reproduce los sonidos reales que se perciben en la cabina del tren.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Paint Shop Pro Photo XI

Fotografía / Imagen

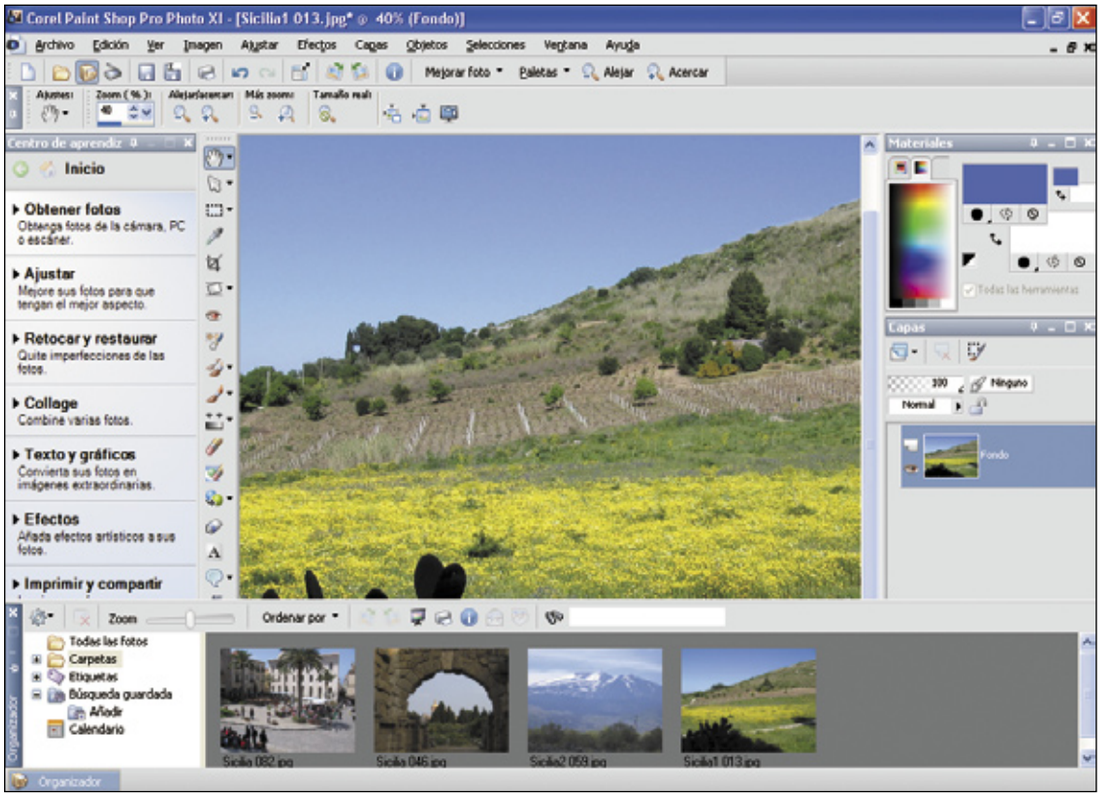
Precio: 99,98 €
Fabricante: Corel
Contacto: www.corel.es

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 466 MHz
Memoria:	256 MB
Espacio requerido:	500 MB
Sistema operativo:	Windows 2000, xp
Funciones:	Retoque fotográfico

- Compatible con archivos de vídeo
- Nuevas herramientas de edición
- Fácil de utilizar

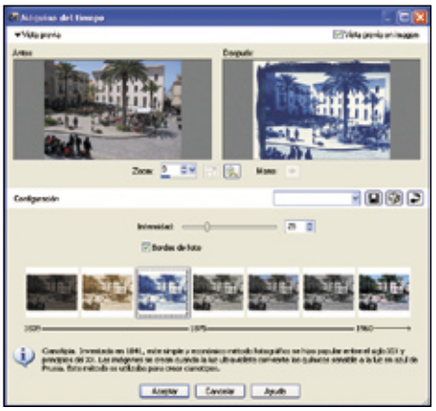
Valoración 8,6



Las fotografías digitales que hacemos con la cámara de fotos, o bien las que escaneamos y luego guardamos en el equipo, pueden ser editadas o convertidas en proyextos de calidad con la ayuda de aplicaciones como Paint Shop Pro Photo XI.

Se trata de un programa de edición profesional de imágenes digitales con las que además se podrán llevar a cabo otras tareas como añadir efectos artísticos y filtros, realizar montajes, renombrar por lotes, recortar, etc.

Cabe destacar, en esta versión, nuevas características como la posibilidad de visualizar clips de vídeo y extraer fotogramas del mismo, encontrar imágenes de manera más rápida con la ayuda de una nueva paleta organizadora o revisar fotos y vídeos en formato de presentación de diapositivas a pantalla completa. También se pueden aplicar correcciones rápidas a una diapositiva, asignarle una puntuación, añadir texto o girar cualquiera de las imágenes.



La herramienta Máquina del tiempo permite simular que una fotografía fue tomada entre 1830 y los años 60.

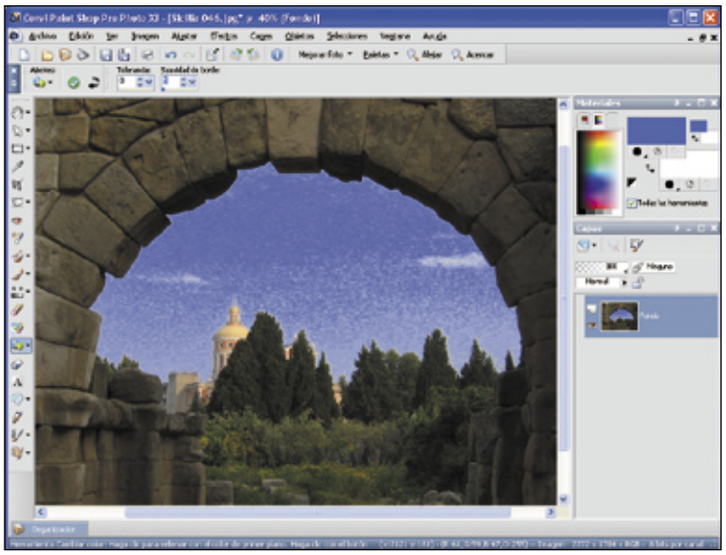
Otra de las novedades de Paint Shop Pro Photo es la presencia de una bandeja de fotos colocada en la parte inferior de la interfaz que sirve para reunir las instantáneas escogidas, agruparlas y luego enviarlas por correo electrónico o mandarlas a imprimir.

También se han incluido novedades en las herramientas de edición. Entre ellas, destaca la herramienta Cambiar color, con la que se pueden obtener colores más realistas. Esta herramienta detecta y analiza variaciones en brillo debidas a la iluminación.

En cuanto al Suavizado de piel, permite uniformizar los tonos de la piel de una persona que se encuentre en la fotografía.

Y para captar el interés en una fotografía se ha incluido la herramienta Profundidad de campo, con la que la atención se centra en un área específica de la imagen. Con esta nueva función se puede enfocar un área de la foto y aplicar el desenfoque al resto de la imagen.

Dentro de las novedades en efectos especiales cabe destacar la herramienta Máquina del tiempo, que permite ver el aspecto que tendría una foto si hubiera sido tomada en otra época. Ofrece una gama de opciones basadas en estilos fotográficos que eran populares entre 1830 y los años 60.

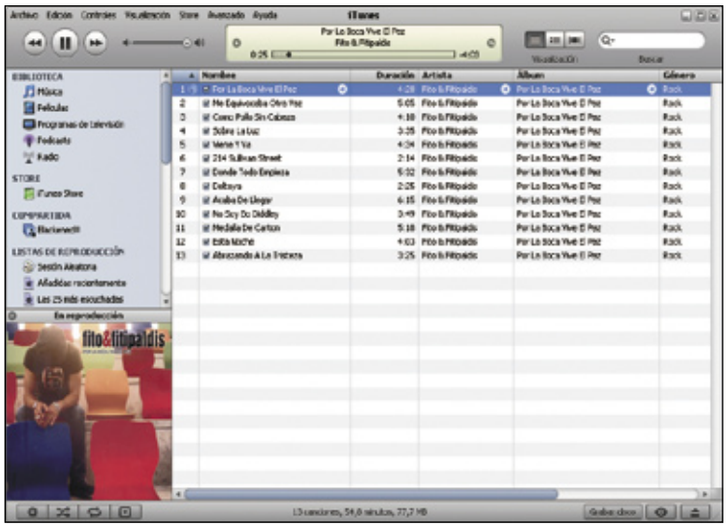


Con la nueva herramienta Cambiar color se aplica iluminación al color de la fotografía para producir un efecto artístico.

Nuestra opinión

Esta nueva versión de Paint Shop Pro incluye funciones nuevas pensadas para la fotografía digital. Ya lo anuncia con su nuevo apelativo, Photo, lo que le convierte en un programa con grandes posibilidades en la edición del retoque digital. Además, es muy fácil de utilizar gracias al centro de aprendizaje ya presentado en la versión anterior.

iTunes 7



Audio

Precio:	**Gratuito**
Fabricante:	Apple
Contacto:	www.appel.com/es

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 500 MHz
Memoria:	256 MB
Espacio requerido:	35 MB
Sistema operativo:	Windows 2000, xp
Funciones:	Reproductor multimedia

- ⬆ Herramientas de configuración más accesibles
- ⬆ Muestra las carárulas de los discos
- ⬆ Elimina las pausas entre las canciones
- ⬇ Necesario tener instalado Quicktime
- ⬇ Opciones de descarga de vídeo aún no disponibles

Valoración 7,6

Todos aquellos que quieren tener un orden y control sobre los archivos de música y vídeo de su equipo necesitan un programa que les ayude a gestionar todos estos archivos. Un ejemplo es iTunes, el compañero inseparable del reproductor iPod, que en esta versión 7 ofrece nuevas características.

Una de las novedades es la Ventana de Control desde la que se lleva a cabo la gestión del iPod.

Desde ella se pueden realizar cambios en la configuración, gestión de contactos con la libreta de direcciones o del Outlook, sincronización de Podcast y de música. Muestra, asimismo, el espacio ocupado y disponible del iPod.

Una de los cambios de esta versión es que la resolución de vídeo de las películas descargadas a 640x480 desde iTunes ha mejorado hasta cuatro veces más que antes.

Presenta, además, la posibilidad de eliminar pausas entre las canciones, nuevas vistas de álbum y visualizar portadas para las canciones siempre que estés registrado en iTunes Store. También se pueden crear copias de seguridad de todos los archivos que tenemos guardados en la Librería en un CD o DVD.

Es posible crear una colección de vídeos y música digital importando los discos en CD de audio o descargando canciones o vídeos favoritos desde la tienda iTunes Store y como siempre, crear listas de reproducción, grabarlas, escucharlas, convertir pistas de audio a diferentes formatos, grabar un CD y llevar el control parental, entre otros.

Por último, iTunes 7 incluye la posibilidad de adquirir películas o series de televisión, previo pago, de momento sólo en Estados Unidos.

Nuestra opinión

Con esta versión de iTunes el usuario va a obtener más información de la música y películas. Sin embargo, para ello es necesario estar registrado. Sobre el resto de características nuevas, tampoco hay que tirar cohetes. De modo, que si lo que nos interesa es descargar una serie o película, previo pago, vamos a tener que esperar a que esa opción esté disponible en nuestro país.

Aprende Lengua con Abby

Software educativo

Precio:	**19,95 €**
Fabricante:	CMY
Contacto:	916 162 218

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 400 MHz
Memoria:	128 MB
Espacio requerido:	500 MB
Sistema operativo:	Windows 98, Me, 2000, xp
Funciones:	Juego infantil

- ⬆ Varios niveles de educación en el mismo programa
- ⬆ Número de usuarios ilimitado

Valoración 6,6

Este juego educativo está orientado para niños de de 3 a 8 años. Se trata de una aventura en 3D donde Abby, la protagonista de la historia, se queda encerrada en una biblioteca antes de irse de vacaciones. Su misión es encontrar las partes de un mapa para poder salir de ella con la ayuda de un ratón de biblioteca. Para conseguir cada parte del mapa deberá realizar diversas actividades relacionadas con la asignatura de Lengua.

Antes de comenzar a jugar el niño deberá escoger el curso, que puede ser primero, segundo o tercero de educación infantil y primero o segundo de primaria. Luego bastará con escribir su nombre para empezar con la aventura.

Entre las actividades que se incluyen se puede encontrar la construcción de frases a partir de palabras, comprensión de narraciones orales, descomposición de palabras en sílabas, escritura de palabras con las que hacer uso correcto de las mayúsculas, grafías de vocales y consonantes, rimas, cuentos, onomatopeyas, etc. La dificultad de las actividades se corresponden con el nivel educativo del curso.

Una de las actividades consiste en formar palabras a partir de sílabas.

Lo que se pretende con este curso de lengua es reforzar la atención y concentración, así como la expresión oral y escrita. Otro de los objetivos es el de enriquecimiento del vocabulario y conseguir un razonamiento verbal acorde con la edad del niño.

El programa se instala completamente en el PC y no es necesario introducir el disco en la unidad como en otros programas de este tipo.

Nuestra opinión

Este programa, al incluir varios niveles educativos puede ser aprovechado por más de un niño de la casa. Asimismo, también está preparado para el repaso o para adelantar conocimientos cuando al usuario le haga falta. No tiene ninguna complicación en el uso y además la historia se hace amena y divertida.

SP ServiPlus

Ofimática / Productividad

Precio:	114,84 €
Fabricante:	Sage SP
Contacto:	902 425 577

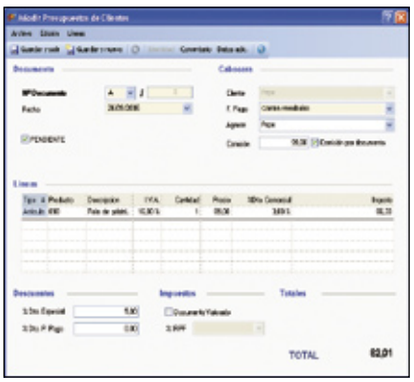
Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III MHz
Memoria:	128 MB
Espacio requerido:	100 MB
Sistema operativo:	Windows 2000, xp
Funciones:	Gestión de empresas de servicios

- Crea facturas en formato PDF
- Permite añadir información ampliada de los clientes

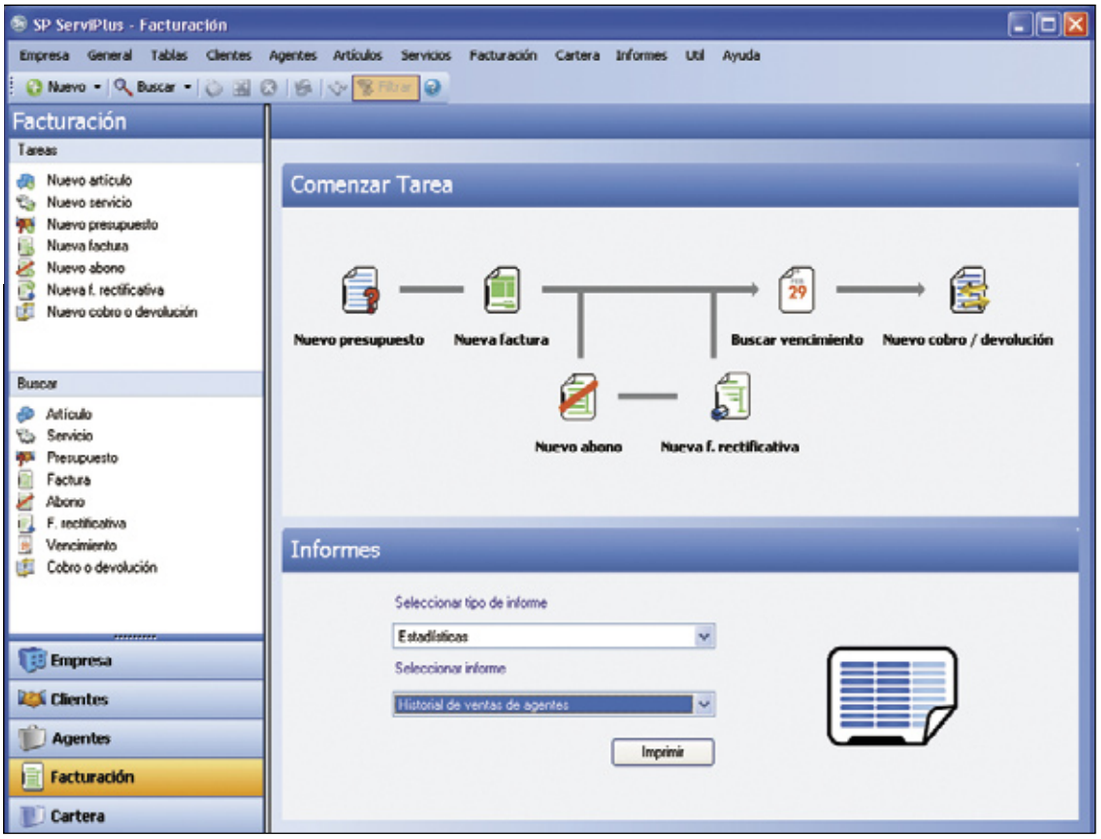
Valoración 8,1

Para todo aquel negocio de servicios que necesita tener controlado los movimientos de sus actividades resulta imprescindible una aplicación que le permita crear facturas, presupuestos, de forma rápida y ordenada, y disponga en todo momento de toda la información en una única aplicación.



Cualquiera de los documentos que permite crear SP ServiPlus da la posibilidad de añadir comentarios extra o datos adicionales.

Sage SP dispone de un nuevo programa llamado SP ServiPlus, una aplicación destinada a negocios que prestan servicios con el que se controla la facturación de una empresa. En la pantalla principal de SP ServiPlus se encuentran cinco áreas bien definidas: Empresa, Clientes, Agentes, Facturación y Cartera.

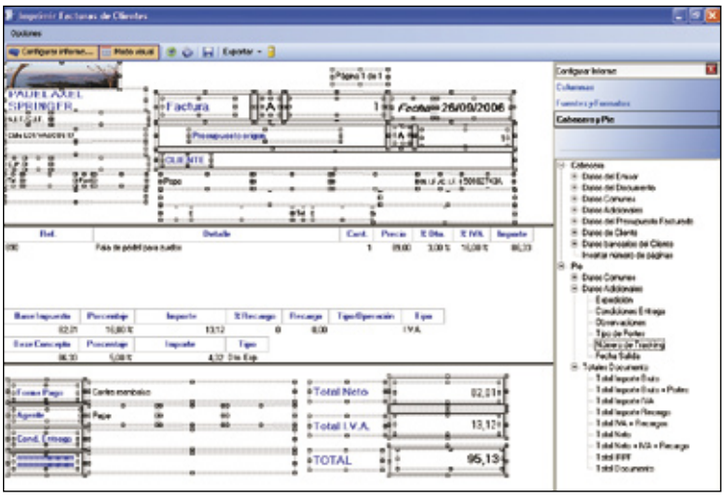


Una de las ventajas del apartado Empresas es que no limita la posibilidad de añadir información a la hora de crear un nuevo negocio y además de la dirección y los datos fiscales de los clientes, deja introducir muchos más datos como la forma de pago, el teléfono de la persona de contacto, fechas de pago, etc.

En el apartado Clientes se gestiona la información de cada uno de los miembros de la cartera de clientes activos para conocer en todo momento qué vende, cuánto se les factura, quién le debe, qué descuentos realiza, etc. Dentro de este apartado también es posible crear una factura, un nuevo presupuesto, abono, cobro o devolución. Asimismo, es posible tener controlados los agentes que trabajan a cargo de una empresa desde el apartado Agentes. Se pueden controlar sus ventas, beneficios, así como cuánto venden y conocer así en todo momento su rendimiento.

Dentro del apartado Facturación pueden realizarse facturas a clientes ya creados o a clientes que paguen al contado. También existe la posibilidad de realizar facturas sobre artículos ya definidos o de servicios introduciendo su descripción y precio en el mismo instante y facturas I.R.P.F. Una de las ventajas de SP ServiPlus es que a la hora de imprimir permite exportar facturas y convertirlas en formato PDF. Característica que ahorra tiempo y dinero en el envío de las mismas y agiliza la gestión de cobro. También es posible exportarlo en formato Excel, xml o tiff y enviarlos por correo electrónico.

Por último, desde el apartado Cartera se llevan a cabo funciones como son la búsqueda de un vencimiento o crear un nuevo cobro o devolución.

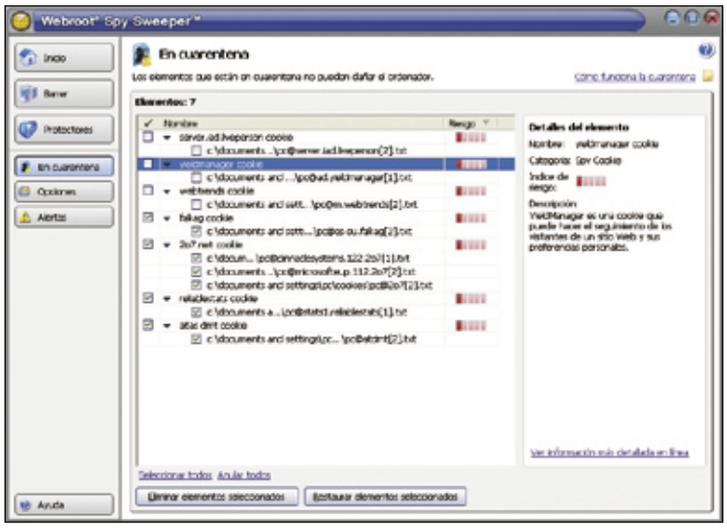


Si lo deseas, antes de imprimir cualquier documento puedes modificar y definir su estructura moviendo las distintas cajas que lo componen para un mejor ajuste.

Nuestra opinión

Este programa presenta una interfaz muy intuitiva al recordarnos a un programa tipo Windows, lo que permite manejarse por la aplicación de manera muy sencilla. Es muy fácil encontrar las funciones de cada uno de los apartados, ya que se muestran de manera visual, lo que le convierte en una buena opción para todo aquel que empieza con una empresa de servicios o quiere disponer de las funciones necesarias del mundo de la facturación.

Spy Sweeper



Protección / Seguridad

Precio:	**29,95 €**
Fabricante:	**Webroot**
Contacto:	**www.webroot.com**

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 300 MHz
Memoria:	256 MB
Espacio requerido:	15 MB
Sistema operativo:	Windows 2000, xp
Funciones:	Antispyware

- Protección contra los Keylooger
- Permite programar barridos
- Actualizaciones automáticas

Valoración 6,7

Para evitar que otros conozcan las actividades que se llevan a cabo en un ordenador conectado a Internet o que se instalen programas, como barras de navegación o anuncios emergentes sin el conocimiento o consentimiento del usuario, es recomendable instalar un programa antiespía. Spy Sweeper protege el ordenador de todo tipo de programas espía. El funcionamiento de esta aplicación es muy sencillo. Primero realiza un barrido en el ordenador en busca de software espía para luego poner las amenazas en cuarentena. Una vez terminado el barrido presenta un resumen de las acciones designadas por el usuario para cada elemento encontrado. La opción puesta en cuarentena desactiva el elemento hasta que decides su eliminación o restauración.

Permite seleccionar las unidades o partes del PC en las que se quiere realizar el análisis y qué tipo de elementos se quieren encontrar, ya sean del registro de Windows, objetos de memoria, cookies, etc. Además, estos barridos se pueden programar, seleccionar determinados archivos para ignorar en la búsqueda o activar la protección con contraseña.

Una de las nuevas funciones que presenta este programa es la presencia de protectores mejorados para bloquear el software espía. Mientras que el programa esté activo los protectores vigilan el equipo y lo protege de cambios no deseados, tales como los cambios que se produzcan en Internet Explorer que protegen elementos del navegador que normalmente son modificados por el software espía y el adware, en el sistema Windows, en el archivo Hosts que bloquean algunos anuncios que aparecen en el navegador e impiden que los sitios web te redirijan a un sitio web determinado y en los programas de Inicio donde se vigila la lista de los programas que se inician cada vez que se arranca Windows. Algunos elementos del software espía añaden programas a esta lista si no está protegida.

Nuestra opinión

Este programa es muy sencillo de utilizar. Está pensado para usuarios conectados a Internet de manera constante. Las actualizaciones se instalan de manera automática y se convierte en una aplicación actualizada. Además, el hecho de poder programar barridos le convierte en un programa que permite olvidarse, en cierta medida, de esos no deseados ladrones de información.

Easy Media Creator 9 Suite

CD/DVD

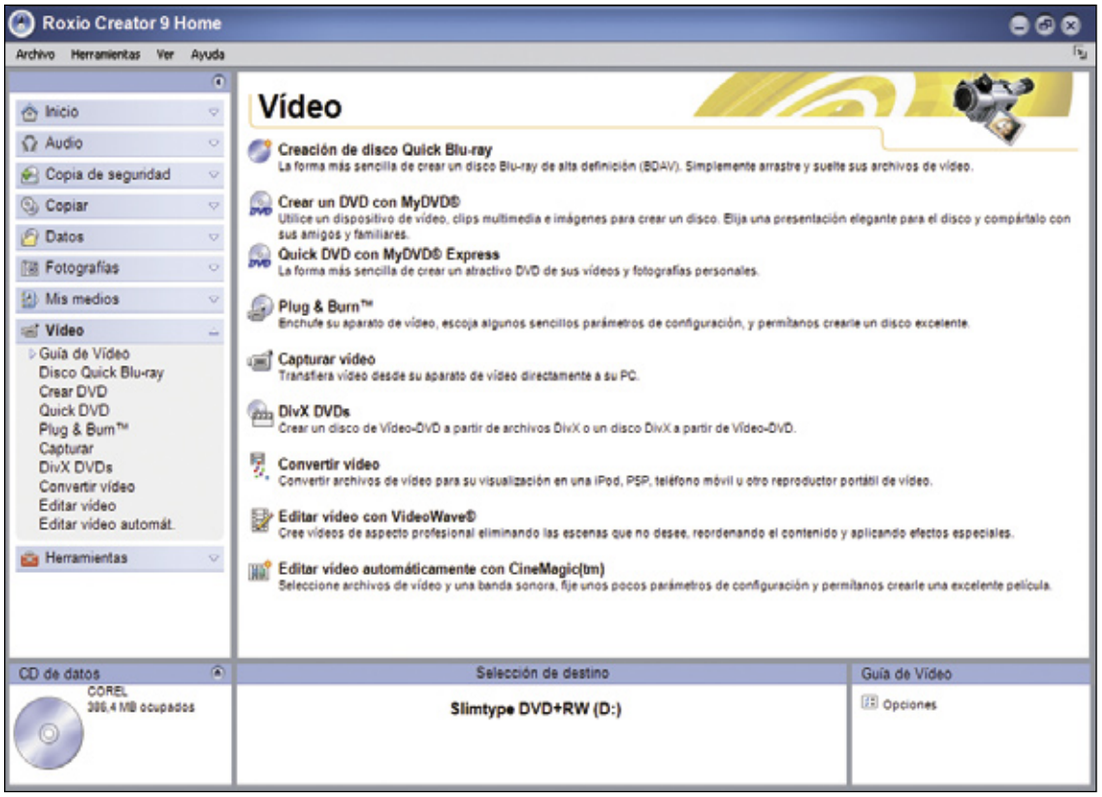
Precio:	**79,99 €**
Fabricante:	**Roxio**
Contacto:	**www.roxio.com.es**

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 500 MHz
Memoria:	128 MB
Espacio requerido:	1 GB
Sistema operativo:	Windows 2000, xp
Funciones:	Grabación CD y DVD

- ⬆ Graba discos Blu-ray de hasta 50 GB
- ⬆ Incluye menú Media Center
- ⬇ Consume muchos recursos

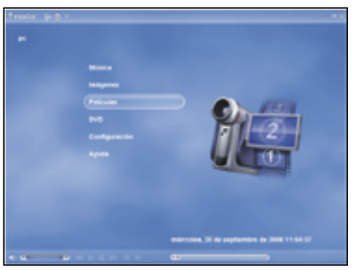
Valoración 9,2



Easy Media Creador Suite 9 es una de las herramientas para el ordenador que ayuda en todos los procesos relacionados con la grabación de discos CD o DVD, creación de copias de seguridad de CD o DVD, proyectos divertidos y creativos como realizar películas caseras con introducciones, transiciones, música propia y efectos originales.

Esta versión 9 ofrece novedades e incluye funciones que amplían las posibilidades del programa. Entre ellas, destaca el amplio soporte para dispositivos portátiles entre los que se encuentran el iPod o la PSP (Play Station Portable). Con Easy Media Creator es posible enviar fotos y clips de vídeo a un móvil conectándolo al puerto USB del PC o mediante Bluetooth, para crear un álbum digital móvil o incluso descargar fragmentos musicales como tonos personalizados.

Puedes utilizar, además, ajustes predefinidos para autoformatear los archivos y enviarlos a un iPod o PSP o elegirlos de entre una completa lista de formatos de archivo para adaptarse a cualquier dispositivo.



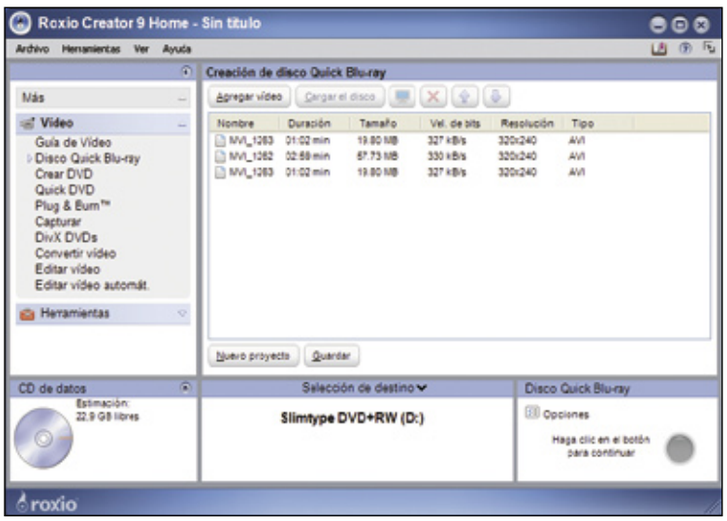
Se incluye un menú Media Center desde el que se controla la música, el vídeo e imágenes mediante un mando a distancia.

Una de las novedades a destacar de esta versión es que permite grabar discos Blu-ray de única y doble capa y almacenar hasta 50 GB de datos. Otra opción es la de crear proyectos con múltiples discos Blu-ray y cifrar el contenido del mismo para una mayor seguridad del contenido.

Si además deseas grabar de manera fácil cualquier reproducción de audio en el ordenador, es posible conseguirlo con la nueva aplicación que incluye llamada Audio Capture Widget. Ésta contiene funcionalidades como Pre-Roll, para grabar y almacenar automáticamente el audio incluso antes de presionar el botón de grabación; o MuteSystem Sounds, que permite escuchar alertas de sistema ocultándolas en la grabación resultante.

Finalmente, incluye una amplia selección de herramientas de creación y edición de vídeo que ofrecen a los usuarios la combinación perfecta de automatización y control manual. Para crear vídeos de calidad profesional, los usuarios pueden utilizar el editor de alta definición de 32 pistas, con avanzadas herramientas de vídeo y controles de edición para la sintonización.

Suministra, además, herramientas de corrección de color en un sólo clic, funciones para eliminar el ruido de fondo de forma automática y un editor de escenas automatizado que permite omitir fácilmente el contenido no deseado procedente de la programación de vídeo.

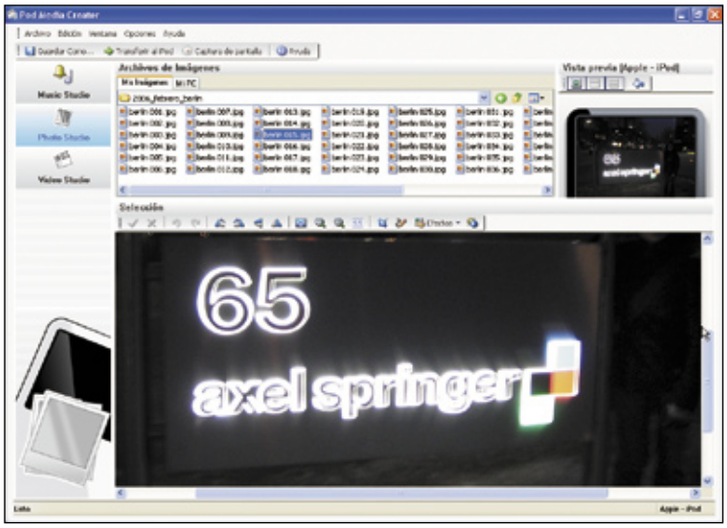


Esta nueva versión de Easy Media Creator incluye muchas opciones de vídeo entre las que se encuentra la posibilidad de convertir películas en formato DivX a DVD.

Nuestra opinión

Easy Media se ha puesto al día con opciones como la inclusión de un menú estilo Media Center que permitan manejar todo con un mando a distancia. Con esta nueva funcionalidad y la posibilidad de grabar discos Blu-ray se convierte en un programa muy completo además de intuitivo. Eso sí, debes contar con un equipo más o menos actual ya que el programa necesita unos requisitos mínimos algo altos.

Pod Media Creator



Vídeo

Precio:	**19,95 €**
Fabricante:	**Avanquest**
Contacto:	**916 368 485**

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium II 400 MHz
Memoria:	128 MB
Espacio requerido:	15 MB
Sistema operativo:	Windows 2000, xp
Funciones:	Utilidades para iPod

- ⬆ Crea presentaciones de diapositivas
- ⬆ Fácil de utilizar
- ⬆ Añade efectos a las canciones
- ⬆ Corta y mezcla archivos MP3
- ⬇ Necesario tener instalado iTunes en el equipo

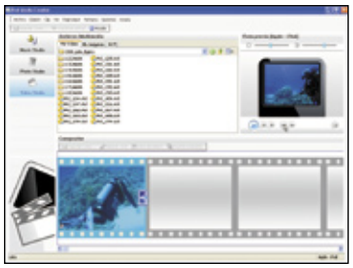
Valoración 6,6

El programa Pod Media Creador permite crear o/y editar contenido multimedia como vídeo, fotografías y música del PC para luego ser transferido al reproductor iPod. Incluye tres secciones principales desde las que se gestiona: Music Studio, Photo Studio y Vídeo Studio.

Con Music Studio se seleccionan archivos de música, ya sea desde el disco duro o desde cualquier dispositivo, para transferirlos posteriormente al iPod. Admite los formatos de archivo: wav, mp3, amr y adp.

Desde el apartado Photo Studio se transfieren imágenes del ordenador al iPod. El tamaño y el formato de la imagen se adaptan automáticamente a la pantalla del iPod y se pueden previsualizar en la vista previa. Con las funciones de edición es posible cambiar el tamaño de la imagen o añadirle un marco.

Por último, desde Video Studio se crean y editan vídeos. Es posible agregar texto y sonido al vídeo clip, así como hacer uso de numerosas funciones tales como combinaciones y cortes, cambios en el orden y la duración, efectos y transiciones, ajustes de brillo y contraste, etc. Una vez terminado la transferencia es sencilla. Este programa, compatible solamente con los iPod que reproducen vídeo e iPod Nano, permite además realizar grabaciones de voz.



Pod Media Creator permite editar los vídeos para transferirlos después al iPod.

Nuestra opinión

El programa Pod Media Creator no tiene muchos misterios. Es fácil de utilizar y está pensado, exclusivamente, para todos aquellos usuarios que dispongan de un iPod Nano o un iPod que reproduzca vídeo. Sin embargo, poco útil resultará para aquellos que dispongan de versiones más anteriores de dicho reproductor.

Web Easy Professional 6

Herramienta de Internet

Precio: 49,95 €
Fabricante: Avanquest
Contacto: 916 307 045

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 500 MHz
Memoria:	256 MB
Espacio requerido:	150 MB
Sistema operativo:	Windows 98, Me, 2000, xp
Funciones:	Diseño web

- Posibilidad de agregar componentes dinámicos de otros sitios web.
- Fácil de utilizar
- Alimentador automático de los contenidos RSS
- Asistente de código poco cómodo

Valoración 7,2

El diseño de una página web ya no es una labor solamente para entendidos. Existen herramientas que hacen que esta tarea sea accesible para todos los usuarios, independientemente de sus conocimientos previos de diseño.

El Asistente de código personalizado permite agregar instrucciones en la página.

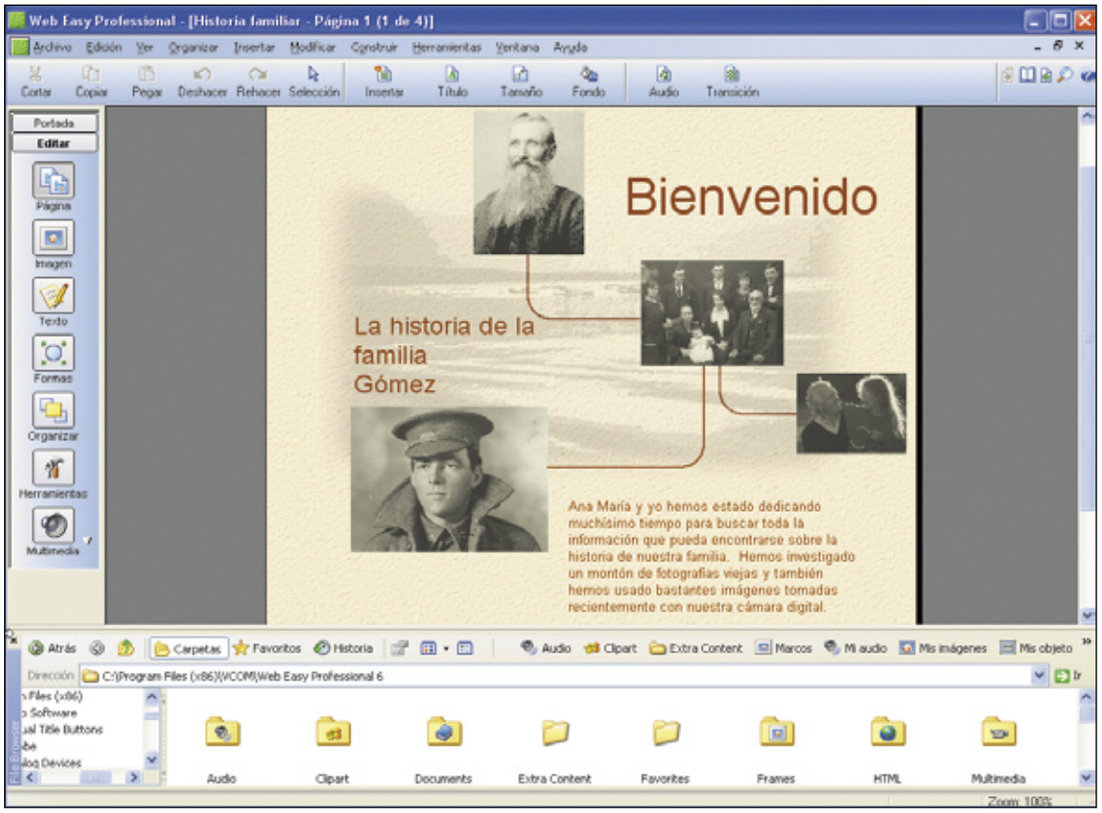
Este es el caso de Web Easy que permite crear páginas en pocos pasos y sobre todo en poco tiempo. El funcionamiento de este programa se basa en tres pasos fundamentales: diseñar, construir y publicar. Para empezar a crear un sitio se puede partir de una página en blanco o de la ayuda de un asistente. Es posible crear un sitio para pantallas de diferentes formatos como 800 x 600, 1.024 x 768, etc., y éstos formados por un número determinado de páginas. Asimismo, se pueden escoger diferentes plantillas con un diseño específico que facilitan la tarea de la creación del sitio y permiten mantener así un diseño homogéneo en todas las páginas del mismo. Entre estas plantillas se encuentran el Familiar y personal, Moderna, Organizaciones y clubes y Pasatiempos y eventos.

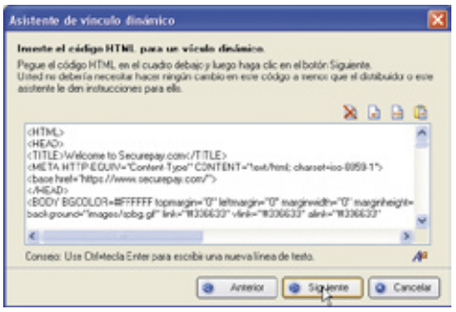
Dispone de una galería de cliparts bastante útiles para agregar al diseño de las páginas tales como botones, esquinas, gifs animados, marcos, bordes, imágenes temáticas, etc. También se pueden agregar imágenes propias.

Otra de las funciones es la posibilidad de incluir audio, ya sea un archivo de música en formato MP3 o uno cualquiera grabado por el usuario pudiendo hacerlo desde el mismo programa. Una posibilidad más es la de insertar clips de película en formato de vídeo y flash. Además, se pueden insertar transiciones de una página a otra y configurar los efectos de las páginas por tiempo.

Web Easy reconoce el contenido RSS ya que usa un algoritmo autómata para determinar el contenido del RSS feed. Esto está basado en el texto que ha sido agregado en la página web. Además, dispone de la opción de crear enlaces dinámicos, agregar más páginas a un sitio determinado a un documento, sitio web o archivo de audio.

Por último, es posible publicar un sitio desde el mismo programa introduciendo en éste los datos del proveedor contratado del hospedaje.





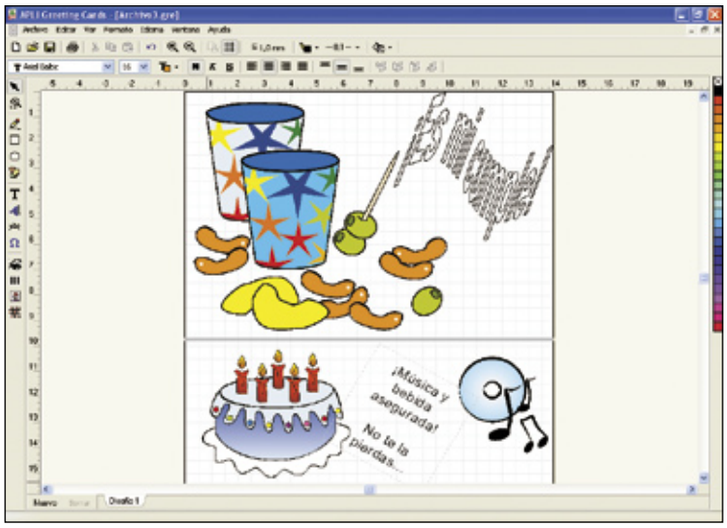
Es posible insertar código HTML para crear vínculos dinámicos y disponer de servicios actualizados de otros sitios.

Web Easy permite aplicar efectos y transiciones entre las páginas de un mismo sitio web.

Nuestra opinión

La posibilidad de este programa de arrastrar y soltar los elementos a la zona de trabajo hace que esta herramienta sea fácil de utilizar. Si a esto le añadimos el gran número de funciones que incluye se convierte en un programa bastante completo. En definitiva, una buena solución para aquellos que no tienen mucha idea de crear webs.

Tarjetas de felicitación



Ocio

Precio:	13,50 € aprox.
Fabricante:	Apli
Contacto:	900 121 180

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 200 MHz
Memoria:	10 MB
Espacio requerido:	32 MB
Sistema operativo:	Windows 98, Me, 2000, xp

Funciones: Tarjetas de felicitación

- Incluye sobres y papeles para la impresión
- Gran número de cliparts incluido
- Permite importar tus propias fotografías

Valoración 6,6

Si te gusta mandar tarjetas de felicitación, ya sea para saludar a alguien o para invitar a una fiesta, puedes crear modelos divertidos con la ayuda del programa Tarjetas de felicitación de Apli. Esta aplicación dispone de un gran número de cliparts clasificados por categorías para insertar en la tarjeta. Puedes agregar cuantas imágenes quieras en la misma tarjeta y además es posible importar fotografías de tu propia colección para crear tarjetas totalmente personalizadas. Todas estas imágenes se pueden girar o redimensionar al tamaño deseado para ajustarlas dentro de la tarjeta.

El programa consta de un editor de texto que permite añadir y personalizar mensajes con diferentes tipografías, efectos o texto circular. Permite escoger entre distintos tipos de letra, tamaños o colores. También permite agregar códigos de barras, símbolos, figuras dinámicas, o crear dibujos propios con la herramienta lápiz o relleno.

La galería de cliparts incluida en el programa está clasificada por categorías.

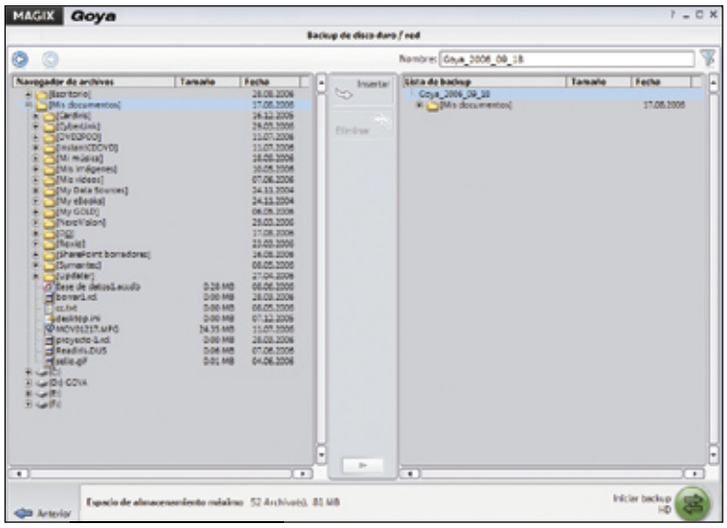
Una vez terminado el diseño es posible configurar la impresora para que la tarjeta salga totalmente centrada en el papel mediante desplazamientos horizontales y verticales. Además, puedes hacer una prueba antes de la impresión para no gastar el papel de tarjetas que viene incluido con el programa.

Como ventaja, es posible descargarse de la web de Apli muchos más cliparts de manera gratuita.

Nuestra opinión

Lo realmente valioso de este programa es que puedes ajustar los valores de configuración de la impresora para que las tarjetas no salgan desplazadas. También son de gran utilidad los cliparts que se incluyen, además de la posibilidad de obtener muchos más desde la Web. Sin embargo, no estaría mal que se incluyeran unas cuantas hojas más y sobres de papel dentro del paquete.

Goya



CD/DVD

Precio:	49,99 €
Fabricante:	Magix
Contacto:	902 023 262

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 800 MHz
Memoria:	256 MB
Espacio requerido:	500 MB
Sistema operativo:	Windows 2000, xp
Funciones:	Grabación de CD y DVD

- ⬆ Copias de seguridad de disco duro online
- ⬆ Muchas opciones de grabación
- ⬇ Instala aplicaciones independientes

Valoración 6,7

Goya es un programa para realizar grabaciones y copias en discos CD o DVD. Está clasificado en diferentes secciones para facilitar el uso del programa. Así, desde el apartado Favoritos se configuran los trabajos que se realizan más a menudo. De esta manera, se ahorra tiempo a la hora de llevar a cabo cualquier proyecto.
Otro de los apartados es Música. Desde él se realizan copias de discos, grabaciones de archivos, se convierten archivos de audio a diferentes formatos, escuchar música o crear discos con archivos de audio en formato MP3.

Desde el apartado Fotos se crean presentaciones fotográficas para TV con menú interactivo y lo graba en formato VCD, SVCD, DVD o miniDVD, o para el PC que lo graba, en este caso, en CD o DVD. Asimismo, se pueden optimizar fotos que luego se grabarán en un disco.

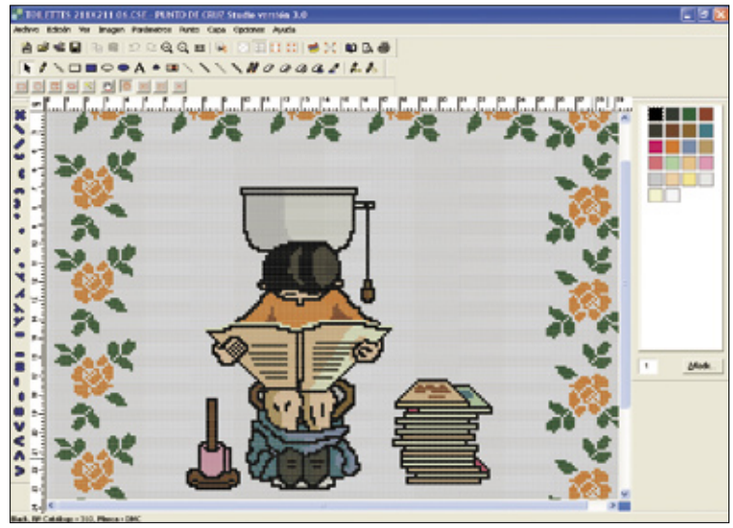
Dentro de la sección Vídeos se pueden llevar a cabo copias, grabaciones con menú para TV, grabaciones desde carpetas de DVD, importar, editar y grabar tus propios vídeos, o grabar de manera automática de TV analógica y digital. También es posible crear compilaciones de datos en un disco, cargar un proyecto de grabación guardado o crear una combinación de un CD de música y un CD de datos.

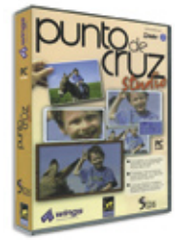
Cabe destacar de Goya el apartado Proteger. Desde él se protegen datos online mediante una copia de seguridad o la reestablece o se protegen archivos en discos duros o en unidades que se encuentran en la Red con acceso protegido. De esta manera, los datos estarán siempre protegidos y disponibles. También se pueden realizar copias de seguridad offline del disco duro. Esta opción permite crear copias de seguridad completas, diferenciales o de incremento.

Nuestra opinión

**Este programa de grabación aunque incluye muchas opciones si lo comparamos con otros programas similares se queda un poco atrás. Se echan en falta, por ejemplo, opciones como la grabación de discos Blu-ray o un menú Media Center desde el que poder controlar aspectos multimedia.
Sin embargo, hay que decir a su favor que si se va a prescindir de ese tipo de funciones, es una aplicación accesible para algunos bolsillos modestos.**

Punto de Cruz Studio





Programa de ocio

Precio:	29,90 €
Fabricante:	Wings
Contacto:	www.wings.es

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium 100 MHz
Memoria:	64 MB
Espacio requerido:	35 MB
Sistema operativo:	Windows 98, Me, 2000, xp
Funciones:	Patrones para punto de cruz

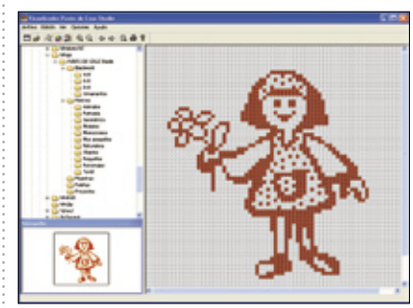
- ⬆ Amplio número de diseños
- ⬆ Permite trabajar por capas
- ⬆ Informa del código de colores
- ⬆ Imprime esquemas de puntos

Valoración 6,6

Esta aplicación está diseñada para crear patrones de punto de cruz y está dirigido a todos aquellos que desempeñen esta tarea y quieran crear diseños originales.

Punto de Cruz ofrece una selección de diseños, dibujos y motivos listos para imprimir. Dispone de un gran repertorio de diseños clasificados por temas, entre los cuales se pueden encontrar decoración, deportes y aficiones, banderas o fiestas, entre otros muchos.

También, es posible crear diseños propios a partir de cero. Basta con definir las medidas de la labor, la unidad, tipo y color de la tela, marca de los hilos (Anchor, J&P Coates, DMC y Madeira) o los colores utilizados, de los cuales se informa de su código para escoger el hilo. Otra de las opciones que incluye este programa es la de poder dibujar marcos con motivos ya prediseñados. También se puede trabajar por capas y permite cambiar de tipo de hilo en el momento de la creación, borrar el último paso realizado o realizar selecciones de una parte del diseño. Además, con Punto de Cruz es posible importar imágenes digitales de nuestra propia colección, ya sea desde una cámara de fotos, escáner, disco u otro periférico. Una vez importadas se pueden convertir en un esquema de punto de cruz.

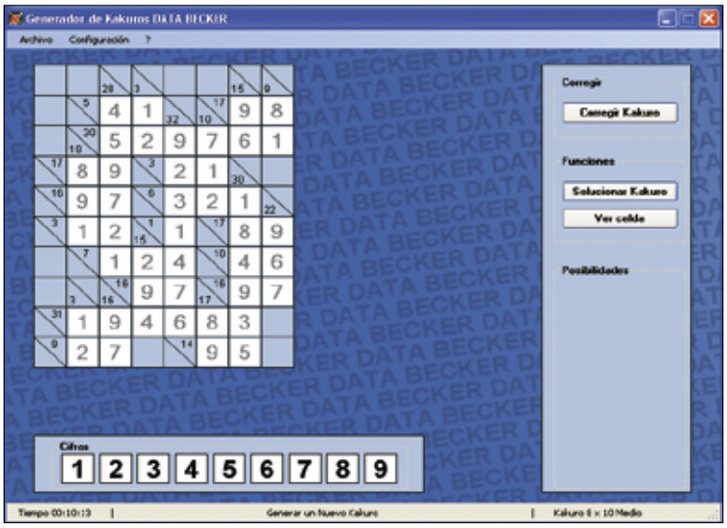


La selección de diseños que incluye el programa es muy amplia y variada.

Nuestra opinión

Punto de Cruz Studio permite crear proyectos de manera fácil que luego se verán plasmados en varios destinos tales como cojines, cuadros, etc. Además, como dispone de un gran número de patrones y es posible crear proyectos con imágenes propias este programa se convierte en un aliado perfecto para todo aquel que se dedica a esta afición o quiera empezar con ella.

Kakuro



Ocio

Precio:	**5,95 €**
Fabricante:	**Data Becker**
Contacto:	**902 888 738**

Requisitos mínimos

CPU:	Pentium III 800 MHz
Memoria:	8 MB
Espacio requerido:	15 MB
Sistema operativo:	Windows XP
Funciones:	Crucigrama digital

- Se pueden imprimir
- Incluye contador de tiempo
- Permite continuar los Kakuros empezados
- Generador de Kakuros

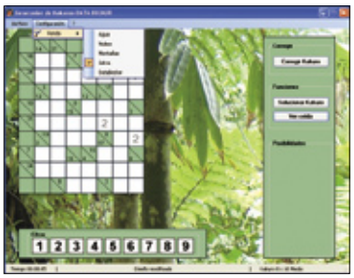
Valoración 6,4

Ahora que los juegos de ingenio procedentes de Asia, tales como el Sudoku, están de moda, Data Becker ha aprovechado la oportunidad para presentar uno nuevo de origen japonés llamado Kakuro.

Este crucigrama fue presentado a principios de los ochenta por una revista japonesa. Kakuro es similar a un crucigrama pero en el que, al igual que el Sudoku, se utilizan números en lugar de letras. Sólo se pueden utilizar los números del 1 al 9 una sola vez en un único bloque, pero, además la suma de estos debe coincidir con un número predeterminado. Este programa es un generador de infinitos Kakuros que presenta tres grados de dificultad a la hora de resolver los kakuros: fácil, medio y difícil. Asimismo, da la posibilidad de solucionar crucigramas de diferentes tamaños de cuadrícula (6x8, 8x10, 10x12 y 12x12).

En la ventana principal se muestran varios botones desde los que es posible corregir los errores, añadir la solución de algunas celdas en concreto con el botón Ver celda o de solucionarlo directamente.

Cabe destacar la posibilidad de imprimir los kakuros para realizarlos en cualquier parte o bien guardarlos si no se han terminado para continuarlos en cualquier otro momento.



Kakuro permite cambiar el fondo para amenizar las horas de entretenimiento.

Además, para que el programa resulte lo menos aburrido posible permite mostrar como fondo hasta cinco diferentes diseños que ya vienen incluidos por defecto.

Nuestra opinión

Una nueva manera de ocupar el ocio es con la ayuda de crucigramas de ingenio. Este generador de Kakuros no muestra complicación alguna en su uso. Además, para que la interfaz resulte lo menos aburrida posible permite mostrar como fondo hasta cinco diferentes diseños que ya vienen por defecto en el programa.

Ranking Software

En esta página recopilamos y ordenamos los productos que hemos analizado con anterioridad en la revista. Para que te resulte más cómodo y fácil consultar lo que te interesa, hemos conservado la estructura por tipo de producto. La lista irá creciendo en próximos números.

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Audio				
Creación y gestión de mp3				
Magix	MP3 maker centurion	39,99 €	36	7,1
Pinnacle	Systems Steinberg myMP3pro 5	39,99 €	13	6,0
Herramientas de sonido				
Adobe	Adobe Audition 1.5	347,00 €	24	7,9
Magix	Music Cleaning 2005 deluxe	49,95 €	25	7,9
Magix	Music Maker 2005	49,99 €	26	7,8
Magix	Music Studio DeLuxe	69,99 €	10	7,5
Magix	Music Cleaning Lab DeLuxe	49,99 €	11	7,0
Magix	Music Studio 2006 deluxe	69,99 €	35	6,9
Data Becker	Music Center 5.0	49,95 €	19	6,5
Reproductores multimedia				
Microsoft	Windows Media Player 9	Gratuito	13	8,9
Avanquest	Musicmatch Jukebox Deluxe 9	29,95 €	25	8,6
MusicMatch	Musicmatch Jukebox 8	Gratuito	13	8,0
Real Networks	RealOne Player 2.0	Gratuito	13	7,9
Nullsoft	Winamp 5.0	Gratuito	13	7,6
Apple	iTunes 7	Gratuito	46	7,6
CD/DVD				
Autoría de DVD				
Pinnacle Systems	Impresión DVD-Pro	199,00 €	13	8,1
Sonic	MyDVD 4.5	44,61 €	10	7,7
Cyberlink	Power Producer 2 Gold	52,58 €	20	7,7
Magix	Films en CD y DVD 3.0	39,99 €	21	7,0
Pinnacle Systems	Instant Video Album	39,99 €	10	6,9
Magix	Films en CD & DVD	29,99 €	10	6,5
Ulead	Moviefactory 2	49,95 €	10	6,5
Roxio	Easy CD&DVD Creator 6	79,99 €	10	6,4
Pinnacle Systems	Studio DV Clip	79,00 €	10	6,2
Mediostream	MovieShop Deluxe	44,99 €	10	5,9
Ulead	DVD Picture Show 2	44,95 €	10	5,4
Copias de seguridad de DVD				
321 Studios	DVD X Copy Xpress	59,99 €	10	7,0
Creación de CD y DVD				
X-OOM	Movie Clone 3	29,99 €	30	8,5
Roxio	MyDVD Slideshow	29,99 €	32	7,2
Roxio	Record Now 7! Deluxe	29,99 €	34	7,1
X-OOM	DivX a DVD	29,99 €	17	7,0
Editor de etiquetas				
Finson	CD/DVD Labels 2	19,99 €	30	6,0
Extractor de DVD				
Rimax	MovieJack 2.0	40,48 €	2	7,0
Grabación de CD y DVD				
Roxio	Easy Media Creator 9 Suite	79,99 €	46	9,2
Nero AG	Nero 7 Premium	79,00 €	40	9,0
Avanquest	CyberLink DVD Solution Platinum	69,95 €	40	8,2
Alcohol Soft.	Alcohol 120%	42,51 €	26	7,7
Roxio	Record now! deluxe	29,99 €	40	7,6
Pinnacle	InstantCopy 8	69,99 €	26	7,5
X-OOM	CD/DVD Master 8	29,99 €	41	7,2
Magix	Goya	49,99 €	46	6,7
Draque	Suite CDRWIN 6	29,99 €	40	5,4
Herramientas de DVD				
X-OOM	MoviClone Plus	39,99 €	18	8,1
bhv	Vídeo a DVD	29,99 €	28	7,8
Roxio	Easy DVDCopy 2 deluxe	29,99 €	39	7,2
Reproductores DVD				
Cyberlink	Power DVD 5 Deluxe	69,95 €	18	8,5
Avanquest	Power DVD 6	49,95 €	32	8,4
InterVideo	WinDVD 6 Platinum	56,70 €	18	8,0
Ulead	Ulead DVD Player	25,00 €	18	6,4
Fantasy Software	FantasyDVD Player 5.10	29,99 €	18	6,0
Suites de grabación multimedia				
Cyberlink	Power Cinema 3	69,95 €	23	6,9
Diseño				
Creación de contenidos multimedia				
Macromedia	Director MX 2004	1.439,00 €	18	8,9
Adobe	Adobe GoLive CS	555,64 €	19	7,4
Macromedia	Robodemo 5	49,50 €	19	6,8
Dibujo digital				
Corel	Corel Painter Essentials 3	87,00 €	43	7,2
Diseño de interiores/exteriores				
IMSI	Floorplan 3D 8	74,99 €	16	8,4
Data Becker	Diseño de jardines 3D	49,95 €	44	7,6
Data Becker	Arquitecto 3D DX	99,95 €	24	7,5
Data Becker	Diseño de interiores 3D 3.0	24,01 €	16	7,4
Avanquest	Home Design Architectural Series	49,95 €	43	7,2
DataBecker	Diseño de Interiores 3DHome Edition	19,95 €	29	6,9
Digital Dreams	HomeDesign Complete	23,99 €	16	5,3
Black Mountain Soft.	Fast Plans 8.1	83,49 €	16	3,6
Diseño técnico				
Corel	Corel Designer Technical Suite 12	810,84 €	29	7,0
Diseño vectorial				
Macromedia	Freehand MX	449,00 €	4	8,1
Corel	Corel Designer 10	699,00 €	6	7,2
Iconempire	Iconomaker 2.0	Gratuito	30	7,0
Data Becker	BeckerCAD 3.0	99,95 €	26	6,9
Avanquest	TurboCAD Deluxe versión 11	99,95 €	40	6,7
Finson	ExtraCAD 6 3D	49,99 €	7	5,5
Suites de diseño gráfico				
Corel	CorelDRAW Graphics Suite X3	694,84 €	38	8,2
Corel	Painter IX	379,00 €	23	7,9
Fotografía/Imagen				
Álbumes fotográficos				
Magix	Fotos en CD y DVD 3.0	29,99 €	24	7,0
X-OOM	Fotos en TV	39,99 €	20	6,5
Ilustración				
Adobe	Illustrator CS2	752,84 €	36	7,6
Organizadores fotográficos				
Avanquest	ACDSee 8 Manager	49,99 €	35	8,9
Corel	PhotoAlbum 6	47,56 €	35	8,6
Magix	Digital Foto Maker	39,99 €	35	8,2
Google	Picasa 2	Gratuito	35	7,8
Adobe	Photoshop Album 2.0	58,00 €	35	7,8
Ulead	Photo Explorer 8.5	46,34 €	35	7,8
Cerious	Thumbs Plus 7	49,95 €	35	7,8
Data Becker	FotoCenter Album	9,95 €	35	7,6
XNView	XNView Full 1.80.3	Gratuito	35	7,3
Pinnacle	Mobile Media Organizer	49,99 €	44	7,2
Unidream	UniDream PowerSee 4.0	Gratuito	17	7,0
Roxio	PhotoSuite 7	49,00 €	17	7,0
Codedcolor	Codedcolor FotoSutdio 3.6	Gratuito	35	6,8
Brilliant Labs	BrilliantPhoto 1.2.0	23,00 €	35	6,8
Pinnacle Systems	Instant PhotoAlbum	49,95 €	17	6,7
Microsoft	Digital Image Standard 2006	39,90 €	37	6,6
H&M Software	StudioLine Photo 2.8	50,00 €	35	6,3
Planeta DeAgostini	Digialbum	19,95 €	21	5,9
D.Giannitsaros	Cheez 2.0	Gratuito	17	5,8
Uticasoft	Image Browser Arctic	Gratuito	17	4,8
Presentación de fotografías				
Nero	PhotoShow deluxe 4	29,95 €	42	8,0
Data Becker	FotoShow 2.0	19,95 €	18	6,0
Retoque fotográfico				
Adobe	Photoshop CS2	1.042,84 €	33	8,9
Corel	Paint Shop Pro Photo XI	99,98 €	46	8,6
Adobe	Photoshop Elements 4.0	96,28 €	41	8,3
Microsoft	Digital Image Suite 2006 Editor	99,9 €	41	8,1
Ulead	PhotoImpact 11	99,94 €	41	7,1
Magix	Digital Foto Maker 2006	39,99 €	41	7,1
Micronet	Foto Digital	19,95 €	23	6,0
Data Becker	ImaginUp	69,95 €	41	6,1
DataBecker	One Clic FotoTools	19,95 €	32	5,7
Finson	Graphic Shop	39,99 €	41	5,3
Wings	Digital Photo Kit	19,90 €	22	5,0
Finson	Easy Photo	19,99 €	41	4,9
Herramientas de Internet				
Animación				
Macromedia	Flash 8 Professional	810,84 €	36	8,2
Agenda electrónica				
Mendisoft	El dietario 2006	24,95 €	37	6,6
Finson	Next Agenda	9,99 €	20	6,1
Clientes de correo electrónico				
Ritalabs	The Bat! 2.12	40,60 €	21	7,8
Mozilla	Thunderbird 0.7.5	Gratuito	21	7,3
Microsoft	Outlook Express 6 SP1	Gratuito	21	6,6
Qualcomm	Eudora 6.1	40,50 €	21	5,9
Creación de imágenes web				
Adobe	ImageReady CS	1.228,44 €	19	7,8
Ulead	PhotoImpact XL	72,00 €	19	7,2
Macromedia	Fireworks 8	359,00 €	37	6,7
Editores web				
Macromedia	Dreamweaver 8	555,64 €	35	8,6
DataBecker	Web to date 3.0	149,95 €	27	7,8
Namo	WebEditor 5.5	99,00 €	4	7,7
Microsoft	FrontPage 2002	300,00 €	4	7,6
Avanquest	Web Easy Professional 6	49,95 €	46	7,2
Incomedia	Website X5	69,95 €	39	6,7
Filtro de páginas web				
Optenet	Web Filter 9.4	45,24 €	37	6,8
Gestión de búsquedas de Internet				
WSKA	Copernic Agent Personal 6.0	19,99 €	4	7,4
Gestión de contenidos web				
Data Becker	Web al día	49,95 €	2	7,8
Macromedia	Contribute 2.0	109,00 €	5	7,8
Gestión de correo electrónico				
Data Becker	Mail al día	49,95 €	10	7,5
Gestor de transferencia de datos				
Speed Bit	Download Accelerator Plus 7.4 free	Gratuito	30	8,2
WestByte	Internet Download Accelerator 4.2.1	21,00 €	30	7,9
DataBecker	Download Turbo	19,95 €	30	7,7
Ameze Software	FlashGet 1.65	Gratuito	30	7,5
Free Download Manager	Free Download Manager 1.8	Gratuito	30	7,4
Metaproducts	Mass Downloader	17,20 €	30	7,3
Data Becker	USBConnecta	29,95 €	18	7,1
Well Get	WellGet 1.25 beta	Gratuito	30	7,2
Get Right	GetRight 5.2d	21,69 €	30	6,5
Star Downloader	Star Downloader Free	Gratuito	30	6,4
Leech Get	LeechGet 2004 1.1	Gratuito	30	6,3
Xi Sotware	Net Transport 1.94	21,00 €	30	5,9
Gozilla	Go!Zilla Free Downloader	Gratuito	30	4,3
Grabación de radio				
Magix	Web Radio recorder	29,99 €	35	8,0
Mantenimiento del PC				
Avanquest	Fix-It 6 Professional	49,95 €	39	6,8
Mensajería múltiple				
Ceruleanstudios	Trillian basic 3.1 Beta Build 121	Gratuito	28	7,4
IM2	Instant Messenger 2 (IM) 1.5	Gratuito	28	7,0
Gaim	Gaim 1.2.1	Gratuito	28	6,9
Miranda	Miranda IM 0.3.3.1	Gratuito	28	5,6
Navegadores web				
Opera	Opera 8	Gratuito y de pago	29	8,0
Mozilla	Firefox 2.0 beta 2	Gratuito	45	7,7
Telefonía IP				
Skype	Skype 2.5 beta	Gratuito	41	8,2
People Call	PC to Phone	Gratuito	27	6,8
PC2Phone	CommCenter	Gratuito	27	6,4
PC-Telephone	PC-Telephone	40,60 €	27	6,0
Transferencia de ficheros				
Azureus	Azureus 2.4	Gratuito	45	8,3
Shareaza Dev. Team	Shareaza 2.2	Gratuito	45	7,9
BitComet	BitComet 0.68	Gratuito	45	7,8
Lphant	Lphant 2.01	Gratuito	45	7,5
uTorrent	uTorrent 1.5	Gratuito	45	7,4
G3 Torrent 1.01	G3 Torrent 1.01	Gratuito	45	7,1
BitTorrent	BitTorrent 4.4.1	Gratuito	45	7,0
BitSpirit	BitSpirit 3.1	Gratuito	45	7,0
ABC	ABC 2.6	Gratuito	45	6,2
Utilidades de Internet				
España Virtual	Intergenial	89,90 €	20	8,6
Google	Desktop Search 3	Gratuito	40	8,3
Mozilla	SeaMonkey Suite 1.0	Gratuito	38	8,2
Symantec	PC Anywhere	299,95 €	27	7,6
Data Becker	Data Share	9,95 €	14	7,0
Herramientas de sistema				
Capturadores de pantalla				
TechSmith	SnagIt 7	32,96 €	16	7,6
Hyperionics	HyperSnap	34,99 €	16	7,5
Mirek Wójtowicz	MWSnap 3	Gratuito	16	6,5
Siegfried Weckmann	Hardcopy 15	Gratuito	16	6,3
Hover Desk	HoverSnap 0.8	Gratuito	16	4,4
Boumchalak	GrabClipSave 1.4	Gratuito	16	4,3
Compresores				
WinZip Computing Inc.	WinZip 10 Pro	49,95 €	35	8,4
Optimización del sistema				
Ink Line Global	PC Booster	39,95 €	1	8,5
Programas de mantenimiento del PC				
Symantec	Norton SystemWorks 2004	97,00 €	15	7,9
Sistema operativo para dispositivos móviles				
Microsoft	Windows Mobile 2003 2ª Ed.	No por separado	18	6,0
Transferencias de archivos				
Laplink software	Laplink gold 12	139,95 €	29	8,1
Utilidades de disco duro				
Symantec	Partition Magic 8.0	79,00 €	23	9,0
Symantec	Norton SystemWorks 2005	89,95 €	25	7,8

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Telefonía				
Herramientas para móvil				
Avanquest	Móvil multimedia	24,95 €	34	7,3
Ofimática/Productividad				
Bases de datos				
Filemaker	Filemaker Pro 8	404,84 €	35	8,2
Alanit	Cuaderno de bitácora	15,00 €	39	6,8
Finson	Ordena tus datos	29,99 €	8	5,0
Contabilidad				
IslaSoft	ContaWin Office 2004 Classic	240,00 €	16	8,6
SP	SP Mis cuentas	19,00 €	29	7,1
Data Becker	PC facturación 3.0	23,95 €	23	6,8
Sfinge	Simulador contable GEC	58,00 €	37	6,6
Creación de PDF				
Scansoft	PDF Converter 2 Professional	80,00 €	22	8,3
ScanSoft	PDF Converter para Microsoft Word	49,00 €	15	8,0
BVRP	Software UK eXPert PDF 2 Pro	66,95 €	17	7,4
Data Becker	PDF Creator	44,95 €	10	7,0
Avanquest	EXPert PDF 4 Pro	49,95 €	37	6,2
Finson	PDF Creator	39,99 €	18	6,1
Gestión de documentos				
ScanSoft	PaperPort 10 Professional	149,00 €	27	8,2
ScanSoft	PaperPort Pro 9 Office	199,00 €	8	8,0
Alanit	Azeta	20,00 €	44	6,6
Gestión de empresas				
Sage SP	SP ServiPlus	114,84 €	46	8,1
Egese	Empresas Premium Plus	563,76 €	39	7,8
Ars Software	Gescowin v.7.4 basic	29,00 €	41	7,1
BlueOlive Software	SoftAula Lite 2005	Gratuito	30	7,0
Soft Sistemas	PC Autónomos	29,95 €	11	6,9
Telegestión Informática	S.I.T.	299,00 €	29	6,9
GLI	Nómina Pro	24,95 €	11	6,8
Finson	Solución empresa	29,95 €	40	6,7
Eprom	Edas Facturas 1.3	200,00 €	28	6,6
Data Becker	PC Almacén y facturación	69,95 €	19	6,5
Zprog	Zmatt gestión médica	240,00 €	39	6,5
SP Editores	SP Nueva Empresa	99,00 €	10	6,0
Hoja de cálculo online				
Google	Google Spreadsheets	Gratuito	43	6,9
Programas de traducción				
Avanquest	Power Translator Suite 9.0	199,95 €	33	8,7
Language Engineering	Power Translator 8 Language Suite	199,95 €	16	8,3
Avanquest	Power Translator Pro 9	99,95 €	30	8,2
Project MT	Reverso 5 PRO	230,00 €	17	7,8
Babylon	Babylon 6	76,55 €	42	7,3
Systran	Systran Translator 5 Preferred	179,00 €	34	7,1
Lodisoft	Reverso Translator 10	59,95 €	40	6,5
Otros				
Finson	Next Plantillas para PowerPoint	9,99 €	32	7,0
Avanquest	MindGenius Business 2005	249,95 €	39	6,7
Wacom	Just Write Office	29,90 €	35	6,5
OCR				
Abby	FineReader 8.0 Professional	169,00 €	38	8,7
Nuance	OmniPage 15	199,00 €	38	8,1
IrisLink	Readiris pro 11	129,00 €	43	7,7
Reconocimiento de voz				
Scansoft	Dragon Naturally Speaking 8 Preferred	199,00 €	28	8,3
IBM	ViaVoice	69,95 €	4	8,1
Suites de ofimática				
Microsoft	Office 2003 Edición Professional 2003	744,00 €	20	9,1
Corel	WordPerfect Office 12	406,55 €	20	8,1
Avanquest	StarOffice 8	79,95 €	38	8,1
Microsoft Works	Suite 2004	174,90 €	14	7,9
OpenOffice.org	OpenOffice 1.1.2	Gratuito	20	7,4
Tarjetas de visita				
Data Becker	Xpert 2.0	18,00 €	30	6,9
Kit de tarjetas de visita	Apli	13 € aprox.	44	6,5
Iris	Cardiris 3.5	149,00 €	39	6,3
Visualizador de PDF				
Adobe	Adobe Reader 7	Gratuito	28	7,8
Otros				
Planificadores de rutas				
Microsoft	AutoRoute 2006	64,90 €	39	7,6
Repsol YPF	Guía Campsa Interactiva 2006	21,90 €	39	7,5
Route 66	RouteEspaña 2005	49,99 €	39	7,4
Finson	Atlas de Carreteras de España y Portugal 2006	19,99 €	39	7,3
Fomento	Mapa Oficial de Carreteras 2006	17,90 €	39	6,1
Programas de ocio				
Wings	Sudoku manía	14,90 €	38	6,6
Wings Electronic	Crea tu peinado ideal	12,00 €	35	6,6
Wings	Punto de Cruz Studio	29,90 €	46	6,6
Data Becker	Kakuro	5,95 €	46	6,4
Greenstreet Software	Tarjetas de felicitación	9,95 €	42	6,1
BHV	PC-Aquarium	19,99 €	21	6,0
Wings	Zodiaco, el horóscopo interactivo	9,95 €	42	5,8
Wings	Genealogía	25,00 €	18	5,7
Wings	PC Photo Frames	12,00 €	33	5,7
Sin clasificar				
Logiware	go1984 Pro	379,00 €	32	8,2
Reyes Infográfica	Virtual Fashion	89,00 €	28	7,8
Wings	Organiza tu boda	19,90 €	34	6,8
Wings Electronic	Dietética y nutrición	29,90 €	30	6,0

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Protección/Seguridad				
Antispam				
McAfee	Spamkiller	39,95 €	33	8,2
S.A.D.	Antispam &Internauta invisible	39,95 €	33	8,0
Norton	AntiSpam 2005	39,95 €	33	8,0
Aegis Security SL	Spamina Personal	49,00 €(año)	40	7,7
Symantec	Norton Antispam	44,69 €	15	7,0
Firetrust	Mail Washer Pro 4,1,9	30,00 €	33	6,6
Spamfighter	Spamfighter 4.5.4	29,00 €	42	6,3
Silicom Internet	Xeeon Antispam	Gratuito	33	5,3
Finson	Spam Stop	9,99 €	33	3,8
Antispyware				
Avanquest	SpyCatcher	19,95 €	32	7,8
McAfee	AntiSpyware 2006	79,95 €	41	7,6
Finson	Spy Stop	9,99 €	32	6,9
Webroot	Spy Sweeper	29,95 €	46	6,7
Finson	PC Cleaner	9,99 €	32	5,8
Antivirus				
Softwin	BitDefender 9 Standard	39,38 €	36	7,8
Panda Software	Panda Titanium 2006	49,95 €	36	7,7
Symantec	Norton AntiVirus 2006	49,95 €	36	7,5
Kaspersky	Kaspersky Internet Security 6,0	59,95 €	45	7,5
Ontinet	Nod32 antivirus system	25,82 €	36	7,2
Data Becker	Maximum Protection 2006	29,95 €	36	7,2
Kaspersky	Kaspersky Anti-Virus Personal 5.0	39,95 €	36	7,2
McAfee	McAfee VirusScan 2006	44,95 €	36	7,1
F-Secure	F-Secure Anti-Virus 2006	52,20 €	36	7,1
Panda Software	Panda Antivirus 2007	29,95 €	45	7,1
Norman	Norman Virus Control	52,20 €	36	6,4
Trend Micro	SP Internet Security	39,95 €	36	6,1
ZoneLabs	ZoneAlarm Antivirus	29,95 €	36	6,0
Alwil Software	Avast! 4.6 home edition	Gratuito	36	5,5
Copias de seguridad				
Roxio	Backup MyPC deluxe	39,99 €	31	8,1
S.A.D.	E-Mail Copia de seguridad	29,99 €	32	7,9
Genie-Soft	Backup Manager Pro 6.0	60,95 €	32	7,8
Sage SP	SP Backup	76,56 €(3 meses)	40	7,7
NewTech Infosystems	Backup 4 now!	60,60 €	32	7,5
Norton	Save & Restore	69,00 €	41	6,7
Finson	Backup 2	9,99 €	31	6,6
Roxio	Backup MyPC 6.0	39,99 €	32	6,6
Soluciones inteligentes Backup	Copy 365 leader backup	99,90 €	37	6,6
Finson	Backup 2	9,99 €	32	6,2
Firewall				
Symantec	Norton Personal Firewall 2005	49,95 €	30	7,9
Agnitum	Outpost Personal Firewall Pro 2.6	46,34 €	30	7,2
McAfee	Personal Firewall Plus 2006	44,95 €	35	7,0
ZoneLabs	ZoneAlarm Pro 4	57,94 €	30	6,8
Agnitum	Outpost Personal Firewall Free 1,0	Gratuito	30	6,8
Sygate	Sygate Personal Firewall Pro	30,00 €	30	6,6
Sygate	Sygate Personal firewall Free	Gratuito	30	6,3
Kerio	Kerio Personal Firewall 4.2	52,2 €	30	6,1
Kerio	Kerio Personal Firewall Free	Gratuito	30	6,0
Microsoft	Firewall de Windows xp	Incl. Windows xp	30	6,0
ZoneLabs	ZoneAlarm Free	Gratuito	30	5,8
Kaspersky	Anti-Hacker Personal	38,28 €	30	5,5
Programas de seguridad				
Network Associates	McAfee Internet Security Suite 2005 7.0	74,95 €	24	8,6
Panda Software	Panda Platinum 2005 Internet Security	89,95 €	24	8,4
Trend Micro	Trend Micro Internet Security	57,44 €	12	8,5
Softwin	BitDefender 9,5 Internet Security	79,99 €	42	8,2
Symantec	Norton Internet Security 2005	79,95 €	24	8,1
SP Editores	SP Internet Security	39,95 €	27	8,1
Grupos SP	SP Antivirus Plus	29,95 €	24	7,9
Network Associates	McAfee Spamkiller 2004	29,95 €	14	7,9
Network Associates	McAfee Personal Firewall Plus 2005 v. 6.0	44,95 €	26	7,8
Webroot Software	Spy Sweeper	29,95 €	26	7,6
Tenebril Inc.	GhostSurf 2005 Platinum	49,95 €	27	7,6
Avanquest	System Suite 6 Professional	69,95 €	41	7,6
Data Becker	AntiSpy	29,95 €	16	7,2
Centuriôm Technologies	DriveShield	39,95 €	27	6,9
Microsoft	AntiSpyware Beta 1	Gratuito	27	6,8
I-card Security Solutions	I-Card Family	33,64 €	36	6,8
Webroot Software	Internet Essentials	69,95 €	37	6,2
Recuperación de archivos				
O&O Software	O&O DiskRecovery 4.0	92,68 €	40	6,8
O&O Software	RescueBox v.4.0	99,90 €	45	6,7
Redes				
UveSoft	NetSupervisor	116,00 €	41	7,7
Tarjetas de felicitación				
Apli	Tarjetas de felicitación	13,50 €	46	6,6
Sistemas operativos				
Novell	SuSe 9.3 Professional	77,54 €	29	8,7
Mandrake	Mandriva (Madrake) Linux 10.1	60,00 €	29	8,5
Linspire	Linspire 5.0	69,95 €	38	8,2
Red Hat	Fedora Core 3	Gratuito	29	7,8
Canonical	Ubuntu 5.04 hoary	Gratuito	29	7,8
Mepis	Mepis 3.3	Gratuito	29	7,5
ESWARE	ESWARE Linux 365 2.0	36,00 €	15	7,5
Software educativo				
Cursos de idiomas				
Lodisoft	Tell me More Premier	119,95 €	46	8,5
Auralog	Tell me more Kids 2.0	36,00 €	10	8,0
Lodisoft	Tell Me More Premier Alemán	59,95 €	39	8,0
Lodisoft	Talk to Me	45,00 €	46	8,0
Micronet	English + Premium	119,95 €	46	7,8

Fabricante	Producto	Precio	Revista Nº	Nota
Auralog	Tell me more Inglés 1+2+3	119,95 €	22	7,7
Avanquest	Before You Know It deluxe	39,95 €	41	7,7
Auralog	Talk to me nivel 2	29,95 €	27	7,6
Wings	FCNow!	29,00 €	7	7,5
Auralog	Tell me more 2	59,95 €	18	7,5
Auralog	Tell Me More Junior	24,95 €	22	7,2
Auralog	Introducción al inglés	19,95 €	21	7,1
Auralog	Talk to Me Inglés 1+2	45,00 €	22	6,9
Lodisoft	Tell me More Kids	36,00 €	45	6,8
Avanquest	Talk Now! Chino Mandarín	29,95 €	40	6,7
Finson	Francés básico	9,99 €	42	6,6
Lodisoft	Word XP Curso práctico multimedia	15,00 €	21	6,5
Lodisoft	Introducción al francés	14,95 €	44	6,8
Zeta Multimedia	English Version 4 Intensivo	89,00 €	22	5,6
Finson	Aprende facilmente inglés	19,95 €	46	5,4
Cursos y tutoriales				
Náutica Fácil	Curso Patrón de yate	165,00 €	26	8,2
Micronet	Mecanografía PRO	29,95 €	7	7,9
Data Becker	PC Mecanografía 6.0	20,95 €	22	7,9
Data Becker	PCAutoEscuela	19,95 €	1	7,5
Draque	Curso de Guitarra Española	19,99 €	12	7,0
Micronet	Curso práctico de ortografía	19,95 €	42	6,1
Diccionarios				
Softissimo	Collins Version Pro	114,95 €	12	8,0
SPes editorial	El pequeño Larousse 2004	29,95 €	15	7,0
Vox	Diccionario de uso del español de América y España	29,95 €	16	7,0
Larousse	Larousse Diccionario Compact	24,00 €	19	6,5
Enciclopedias multimedia				
Micronet	Enciclopedia Universal Micronet 2005	97,95 €	22	9,0
Micronet	Junior Enciclopedia multimedia	39,95 €	20	8,0
Microsoft	Sudent con Encarta Premium 2007	99,90 €	45	7,7
Microsoft	Encarta 2006 Biblioteca	34,90 €	37	7,0
Enciclopedias temáticas				
Ediciones Scorpio	Hacer matemáticas	86,00 €	4	6,9
Ediciones Scorpio	Hacer deporte	20,00 €	4	5,8
Juegos infantiles				
Micronet	Juega con los Lunnis	24,95 €	21	8,9
Micronet	La aventura de los Lunnis	24,95 €	25	8,1
CMY	Central de fantasmas: Viaje disparatado	18,00 €	18	8,0
Micronet	El cuerpo humano con Pipo	29,95 €	26	7,5
Micronet	Leo con los Lunis	34,44 €	30	7,3
CMY	Xiro y la ciudad sumergida	18,00 €	33	7,3
Micronet	Pipo y los vikingos	29,95 €	12	7,2
Micronet	Pipo en la China Imperial	29,95 €	5	7,2
Micronet	Pipo en la Edad Media	29,95 €	19	7,0
Zeta Multimedia	Crea y colorea con Mia	19,99 €	11	7,0
CMY	Multimedia Abby: Héroe en apuros	18,00 €	14	7,0
Sirium	Vladimir Difusius	18,00 €	30	7,0
Micronet	Los números con los Lunnis	24,95 €	35	7,0
Micronet	El Trivi de los Lunis	24,95 €	29	6,9
Terzio	Ajedrez en el castillo negro	35,99 €	27	6,8
CMY	Las aventuras de Don Quijote	24,95 €	35	6,8
CMY Multimedia	Aymun, aprendiz de pirata	19,95 €	39	6,8
CMY Multimedia	Aprende lengua con Abby	19,95 €	46	6,6
Vivendi	Trampolín: 2º de educación primaria	19,99 €	13	6,5
Lodisoft	La aventura de aprender jugando	17,95 €	7	6,5
Micronet	Inglés con los Lunnis	21,51 €	32	6,1
Edicinco	Soy lector	30,00 €	12	6,0
CMY Multimedia	Gartu en la escuela infantil	18,00 €	15	6,0
Edicinco	Orientación espacial	20,00 €	12	5,9
Edicinco	El jardín de las letras	30,00 €	18	5,9
Edicinco	Matemanía I	20,00 €	13	5,5
Edicinco	Aprendo lenguaje	20,00 €	16	5,5
Mecanografía				
Accu Type	Accu Type 3 Plus	21,00 €	30	7,0
Otros				
Microsoft	Student 2006	99,90 €	33	8,5
Software de formación				
Micronet	Auto escuela multimedia	19,95 €	17	8,3
Kherian Soft	Agora 2004 Basic	522,00 €	25	7,9
Wings	Tu carnet fácil (nuevo reglamento)	22,00 €	21	7,5
Lodisoft	Curso Práctico Multimedia Adobe Acrobat	19,95 €	38	7,5
Data Becker	PC Autoescuela	19,95 €	23	7,1
Micronet	Consigue empleo	19,95 €	20	7,0
Vídeo				
Álbumes de vídeo				
Magix	Films en CD & DVD	45,98 €	45	7,3
Magix	Films on CD y 2.0	29,99 €	13	7,0
DataBecker	Vídeo-CD Grabador	5,95 €	15	7,0
Pinnacle	Systems Instant VideoAlbum	39,99 €	13	6,9
Edición de vídeo				
Adobe	Premiere Pro	868,84 €	11	8,9
Pinnacle Systems	Pinnacle Studio Plus 10 Titanium Edition	99,99 €	40	8,3
Cyberlink	Power Director 3	74,99 €	22	7,9
Magix	Video deLuxe 2006	59,99 €	34	7,8
MAdobe	Adobe Premiere Elements 2.0	96,28 €	36	7,0
X-oom	Video Ringtone Producer	29,99 €	42	7,1
Roxio	VideoWave	39,99 €	7	5,3
Dazzle	MovieStar 5	79,00 €	7	4,9
Cyberlink/WSKA	PowerDirector 2.5 Pro	59,99 €	7	4,9
Microsoft	Movie Maker 2.0	Gratuito	7	4,7
Conversor de vídeo				
Avanquest	DVD2Pod	19,95 €	44	6,9
Pinnacle	Mobile Media Converter	29,99 €	43	6,8
Avanquest	PodMediaCreator	19,95 €	46	6,6

¿Quieres comenzar una nueva vida?

Second Life: una realidad virtual

La vida en universos virtuales que vaticinaban algunas obras de ficción ya está aquí, y es un fenómeno que irrumpe con fuerza en Internet. Más de medio millón de habitantes viven ya en el mundo digital de Second Life.

Como Neo en la archifamosa saga de Matrix, con un leve impulso me elevo del suelo y empiezo a volar. Mi cuerpo, suspendido en el aire, recorre paisajes, en principio difusos, que poco a poco se empiezan a concretar. Ya logro distinguir montañas y mares, árboles y edificios, calles y plazas en las que otros habitantes de este mundo se entretienen charlando y construyendo las más variadas formas. En este mundo todo parece indicar que otra vida es posible. Así, con mis nuevos "poderes" y aspecto me dedico a explorar, empiezo a diseñar mi nueva vida, una segunda vida en un mundo similar pero también muy diferente a mi mundo y a mi vida habitual. Aquí puedo ser otro, puedo ser quien quiera ser, e incluso poseer muchas de las cosas que en mi "primera" vida no he podido conseguir.

Acabo de iniciar una nueva vida en Second Life, un mundo virtual al que puedo acceder a través de Internet y en el que ya habitan más de medio millón de personas que, como yo, han decidido darse una segunda oportunidad. Y es que tan sólo unos años después de que todos disfrutáramos de las aventuras de Neo en un mundo paralelo, virtual, generado por ordenador, en las salas de cine de todo el mundo, y de la aparición de la novela de ciencia ficción Snow Crash, de Neal Stephenson, que nos aportan una visión del futuro basado en la realidad virtual, la tecnología está alcanzando a la ciencia ficción y, como decía la canción, "el futuro ya está aquí". Hoy es posible, como en estas obras de ficción, experimentar una segunda vida virtual, que en algunos aspectos es tan compleja y completa como nuestra propia vida.

Sobrevolar las diferentes regiones es una de las mejores maneras de explorar y descubrir Second Life.

En el "metaverso" de Stephenson, un mundo digital 3D, los usuarios, representados por sus "avatars", se podían encontrar y comunicarse con si estuvieran en el mundo real, y en vez de crear sitios web, los arquitectos virtuales del metaverso creaban espacios virtuales 3D que podían

Entrar en el mundo de Second Life es tan sencillo como registrarte, elegir el nombre de tu avatar (alter ego virtual) y una contraseña.

imitar con gran realismo el mundo físico, o ser tan diferentes del mundo al que estamos acostumbrados como lo permitiera su imaginación. Algunos años después de la publicación de Snow Crash, Stephenson afirmó que su "visión" todavía no se había hecho realidad, pero quizá esta apreciación, hoy, resulta prematura. En el 2006 están apareciendo un número creciente de experiencias muy populares que se sitúan en esta especie de universo paralelo o metaverso, un mundo que está generando, incluso, una economía emergente. Aunque también existen otros "mundos" virtuales en la Red, tal como veremos en este reportaje, quizá el ejemplo más popular de metaverso en 2006 lo constituye Second Life, desarrollado y gestionado por la empresa Linden Lab.

Tu segunda vida en la Red

Atrás quedan las historias de ciencia ficción que acabamos de mencionar y sus "visiones" de mundos basados en la realidad virtual. Y es que actualmente más de medio millón de personas de todo el mundo ya disfrutan de una segunda vida en una compleja sociedad a la que se puede acceder a través de Internet. Su nombre, Second Life, un mundo virtual construido con una avanzada tecnología tridimensional habitado por "residentes" de todo tipo, como figuras con forma humana, animal o quimérica, que se pueden comunicar entre sí casi del mismo modo que en el mundo real. Si lo deseas, tú también puedes hacerte ciudadano de Second Life de manera totalmente gratuita. Para ello, sólo tienes que visitar la web **secondlife.com**, descargar e instalar un programa en tu ordenador. Con esto, una conexión a Internet lo suficientemente rápida y una buena tarjeta gráfica, podrás acceder a un mundo donde casi todo es posible, desde convertirte en quien tú desees ser, hasta construir tu residencia ideal para, por ejemplo, dar una fiesta con tus nuevos amigos virtuales. Y es que en este mundo virtual, que ya tiene el tamaño de la ciudad de Boston, se puede encontrar literalmente cualquier cosa que puedas imaginar: casas, coches, casinos, playas, ríos, Nueva Orleans, música en directo, Amsterdam, parques de atracciones, ciudades medievales, prostitución, sectas, matrimonios, museos, helados, embarazos, fiestas... Porque, como afirma su creador Philip Roseadle, Second Life, más que un videojuego, es un país, una comunidad en la Red donde vivir, construirse una casa e incluso ganarse la vida.

El primer paso para vivir en Second Life es crear un avatar, esto es, un doble digital. Algunos residentes tardan una media de cuatro horas en elegir el nombre y el aspecto físico de su nuevo álter ego, y no es de extrañar, ya que la primera impresión en este mundo les suele preocupar tanto o más que en el mundo real. Hay que tener en cuenta que aquí no tendrás una personalidad definida; además, nadie te conoce, ni tienes relaciones por trabajo o estudios, ni amigos o familiares, por lo que tu única tarjeta de visita será tu aspecto, y de él dependerán en gran medida las posibilidades de entablar nuevas relaciones. A partir de aquí,

No hay nada como quedar con los amigos para celebrar una fiesta de cumpleaños. En Second Life cualquier escenario es bueno para entablar conversación con otros usuarios.

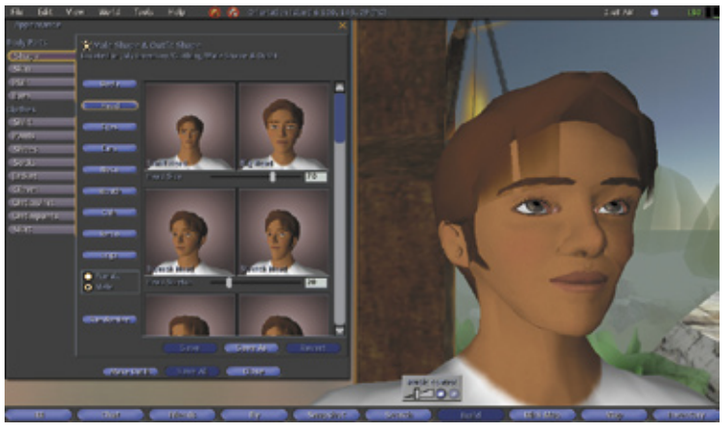
Con una conexión a Internet lo suficientemente rápida y una buena tarjeta gráfica, podrás acceder a un mundo donde casi todo es posible, desde convertirte en quien tú desees hasta construir tu residencia ideal.

Desde la página web de Second Life (secondlife.com) puedes iniciar fácil y rápidamente tu nueva vida en Internet.

Aplicaciones en el mundo real

Este mundo virtual está siendo utilizado para probar cómo podrían funcionar modelos políticos y sociales en la realidad. Un ejemplo de ello es Democracy Island (Isla de la Democracia). Patrocinada por la fundación ICAIR y el Instituto para la Ley y la Política de la Información, Escuela de Derecho de Nueva York, es un ambiente VR (Realidad Virtual), con una interesante iniciativa de creación de un espacio virtual como lugar de encuentro para organismos gubernamentales y los ciudadanos. También la American Cancer Society (Sociedad Americana contra el Cáncer) está explorando el potencial de Second Life para la comunicación pública con su Second Life Relay For Life, donde los residentes de SL pueden prestar ayuda y contribuir al trabajo de la sociedad comprando una camiseta virtual de ACS para su avatar. Asimismo, se ha firmado un acuerdo entre el CDC (Centro para el Control de Enfermedades) y la diseñadora americana Kimberly Rufer-Bach con la finalidad de crear clínicas virtuales en Second Life que sirvan para entrenar al personal de emergencia para que puedan instalar rápidamente instalaciones médicas en caso de crisis nacional, como un ataque biológico. Pero Second Life, además, se está convirtiendo en un lugar de encuentro entre alumnos y profesores para crear proyectos conjuntos e incluso impartir clases y conferencias. Un buen ejemplo de actividades educativas en realidad virtual es el Second Life Future Salon, que se reúne una vez al mes en el metaverso para debatir sobre innovaciones en mundos y culturas digitales y tecnología de la información. El Salón es la versión en SL de los Future Salons mensuales de Los Ángeles y muchas otras ciudades de los EEUU para alcanzar audiencias mundiales. Y hay otros muchos ejemplos de trabajo auténtico en Second Life, ya que los analistas de tecnología piensan que estas iniciativas forman parte de una tendencia que plantea aplicaciones más serias de los mundos virtuales diseñados, en principio, para el entretenimiento.

cualquier habitante de Second Life puede tener todo lo que en la vida real, quizá, no consigue: un cuerpo escultural, un trabajo privilegiado, casarse con la persona ideal. En Linden Lab, los creadores de este país virtual aseguran que en esta capacidad de inventarse alter egos perfectos se basa la popularidad de SL. Y con su lema "Tu mundo, tu imaginación", Second Life constituye el lugar indicado para "enganchar" a miles de usuarios. Y es que, como explicó su creador en Escapist Magazine: "Está lejos de ser un juego de rol tradicional, es más flexible: los usuarios pueden crear sus objetos como si fueran legos inteligentes..., nosotros no confrontamos con la energía creativa de nuestros residentes, sino que dejamos que su imaginación sea el mayor motor".

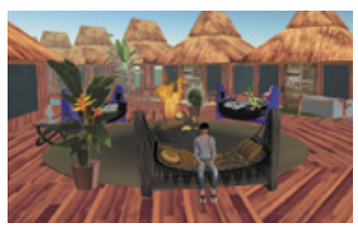


Una parte importante de tu nueva vida virtual en Internet consistirá en conseguir el aspecto apropiado para entablar nuevas relaciones.

La plataforma tecnológica de este mundo paralelo fue desarrollada en 2003 por la empresa estadounidense Linden Lab, pero la pequeña ciudad virtual, sus calles y plazas, tiendas y lugares de esparcimiento, son configurados por sus residentes. Así, los "ambientes" de Second Life son espacios virtuales en tres dimensiones que pueden ser realistas o fantasiosos dependiendo del grado de creatividad e imaginación de las "figuras", quienes, como ya señalábamos, también pueden modelar a su gusto sus propias fisonomías.

Algunos podrán pensar que Second Life no difiere mucho de otros espacios experimentados ya en los 90, que también prestaban un entorno tridimensional realista a sus residentes, sin embargo, la particularidad principal de SL reside en seguir casi completamente la lógica del metaverso de Neal Stephenson, y aquí se "juega" con el propio destino, gracias en parte a la aparición de una economía monetarizada real. Así, si deseas tener "propiedades", la empresa madre vende espacio y servicios básicos a los participantes y, por ejemplo, tener una pequeña isla de unos 65.000 m2 en propiedad te costará unos 1.250 dolares USA reales, con un mantenimiento mensual de 195 más. Por otra parte, los participantes también pueden vender y comprar libremente entre sí, desde la propia tierra o diseños de avatares hasta casas o construcciones pasando por juegos, servicios o entretenimientos. En cuanto a la finalidad del "juego", Second Life no tiene otro reto que el de explorar el territorio para descubrir lo que los propios jugadores construyen, gracias a las potentes herramientas de edición que Linden Lab pone a su disposición. En estas islas en el ciberespacio o parcelas de terreno virtuales cada cual puede poner lo que le plazca o sea capaz de construir, y como muestra un dato: "De los más de dos millones de horas que se han jugado, 60.000 se han dedicado a crear cosas", según declaraciones de Robin Harper, vicepresidente de Linden Lab.

La interacción con otros personajes por medio de charlas y actividades conjuntas es una de las partes más atractivas del juego.



En Hawai hay complejos paradisíacos donde se juntan los aficionados al surf a charlar.

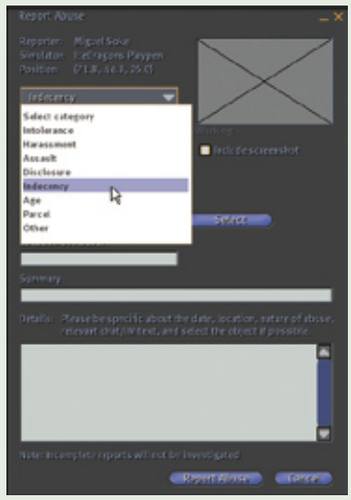
Mundo virtual, fenómeno real

Hace tan sólo un año, Second Life tenía 17.000 habitantes, cifra que hoy supera el medio millón. Según sus creadores, el 60% de los usuarios son hombres y el 40% mujeres; tienen edades comprendidas entre los 18 y los 85 años; y ocupaciones en casi todos los campos, desde el tecnológico hasta el político. Second Life tiene su propio periódico, el "Second Life Herald", casinos, una economía que genera un promedio de 500.000 dólares a la semana y una moneda, el "dólar Linden", que puede ser convertida a dólares estadounidenses en las casas de cambio. Pero, ¿qué hace exactamente a Second Life tan atractivo? La respuesta quizá la aporta Philip Roseadle en recientes declaraciones a EPS: "Es un lugar digital en el que quienes viven allí experimentan algo imposible en el mundo real, que están controlando su futuro". O también según declaraciones de Giulio Prisco, licenciado en Física Teórica y Computacional y usuario de SL, a esta publicación: "Es el primer mundo virtual que se ha convertido en un fenómeno de masas. Es el fenómeno social más interesante que hay en estos momentos. Puedes sentir en tus huesos que estás inmerso en algo importante".

Todos parecen fascinados por la posibilidad práctica, concreta y virtual que brinda este simulador de vida virtual desde su lema: "Tu mundo, tu imaginación. Así, a estas alturas, el fenómeno parece imparable, y no sólo por la cantidad de

Problemas en el "paraíso"

Para Jonathan Seeling, director de Globespan Capital, una de las compañías de capital riesgo que dan soporte al proyecto, "precisamente la oportunidad que ofrece Second Life para concebir cosas nuevas dentro del juego es una de las características más irresistibles". Sin embargo, esta libertad le ha costado varios disgustos a Philip Rosedale, director de Linden Lab. Y es que los problemas crecen en SL al ritmo en que lo hace su popularidad. De hecho, ya ha habido problemas dentro de este mundo: robos de objetos virtuales, intentos de controlar hackeando sectores del mismo, etc. Por ejemplo, un avatar de sobrenombre BallerMoMo King, con aspecto de líder de banda callejera, siempre rodeado de guardaespaldas, se dedicaba a contratar a jóvenes talentos para que le programaran las armas más destructivas del universo virtual. Así, este conocido gánster virtual consiguió "tumbar" los servidores del juego lanzando varias bombas que representaban tanto fuego y humo que las máquinas no pudieron



procesarlo. Su cuenta fue borrada y se le prohibió el acceso para siempre. Ahora, según Catherine Smith, encargada de la página de Second Life, han creado una isla cubierta por una plantación sin fin de maíz en la que sólo hay un tractor y un televisor en blanco y negro que repite siempre la misma película. Ahí es a donde envían a los infractores de las reglas del mundo virtual.

Nimrod Yaflee fue el primero en probar la medicina por realizar actos de ingeniería inversa para conseguir ganar puntos de forma fraudulenta. Pero además, aunque en un principio los administradores se negaron a imponer reglas o limitaciones, finalmente instauraron lo que se denominan las "big six", que si se violan de forma reiterada pueden provocar la expulsión de un habitante. Las seis grandes normas son: Intolerancia, realizar declaraciones racistas o sexistas; Acoso, de cualquier tipo; Asalto; Desvelar información sobre la vida real de otro residente; Indecencia, aunque aquí debido al crecimiento de los contenidos pornográficos hay una zona gris; y Perturbar la paz. Y es que en la mayoría de los mundos virtuales creados en Internet, las nobles intenciones de sus creadores se han topado con el empecinamiento de sus habitantes en comportarse, también en estos mundos, como auténticos ciudadanos de carne y hueso..., para bien o para mal.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

personas que se involucran, sino también por la afición con que lo hacen. Su carácter masivo amplifica al máximo la naturalización de la simulación a diario y la convierte en uno de sus principales atractivos. La vida virtual se convierte en una faceta más de la cotidianeidad de miles de personas que deciden cómo diseñarse a sí mismos en su segunda vida, qué ser, cómo relacionarse, qué aspecto tener, en qué invertir su tiempo, etc., un patrón que se repite miles de veces y que multiplica las posibilidades de interacción casi hasta el infinito. Cabe señalar que, en general, los juegos para adultos, sobre todo simuladores de todo tipo, ya sean online o no, se expanden a un ritmo vertiginoso, un hecho que seguramente es necesario tener en cuenta para comprender la creciente popularidad de este tipo de "pasatiempos virtuales", que ya tenían el "terreno abonado". Sin embargo, el caso de Second Life es bastante especial, tanto por la cantidad de jugadores "residentes", como por la cantidad de horas que muchos de ellos consagran a diario en el "juego", lo que evidencia una especie de dedicación casi ritual, bastante notable con relación a la cantidad de horas al día que están offline. Con esto datos quizá cabe preguntarse: ¿es normal dedicar tanto tiempo? Algunos expertos afirman que: "Es común encontrar en quienes viven estas vidas virtuales a personas que no han consolidado una estructura adulta completa. Juegan como los niños, en mundos imaginarios donde pueden ser policías, ladrones o sus propios padres". Así, según algunos psicólogos, este mundo ilusorio es normal en los niños, pero cuando se da en los adultos puede ser debido a una necesidad de huir del mundo real, para no enfrentarse a las frustraciones que genera. En este sentido, y como decía Freud, los personajes de las "imaginaciones en potencia" serán distintos, para los varones estarán relacionados con hombres poderosos o adinerados, y para las mujeres con la belleza, la dulzura y la maternidad. Pero entonces, ¿cuál es el límite entre el juego y la obsesión? Los expertos piensan que cuando se empieza a evaporar el límite entre la fantasía y la realidad. Aunque según algunos profesionales, hay otros dos límites peligrosos: cuando tantas horas de juego impiden otros contactos sociales, o cuando se transforma en una adicción. Un peligro muy real si tenemos en cuenta que algunas estadísticas indican que en Estados Unidos, país que más residentes aporta a SL, entre el 5 y el 10% de los usuarios de Internet son adictos.

En este mundo de Barbies y Kents se han recreado lugares como la playa de Venice, en Los Angeles, donde los residentes se pueden ocupar del culto al cuerpo... virtual.

En Second Life se puede comprar de todo: ropa de diseño, joyas, coches, casas, y hasta una mascota. Tanto en la boutique (slboutique.com) como dentro del juego.

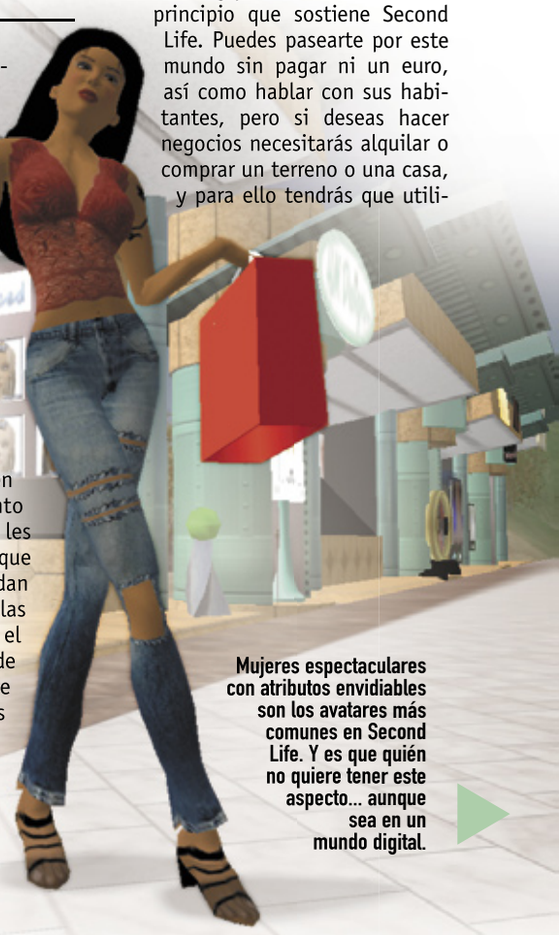
Disquisiciones sociológicas o psicológicas aparte, el hecho es que el número de residentes de Second Life aumenta día a día y, según declaraciones de Rosedale, la mayoría sólo busca "Mucha diversión". Así, el director general de Linden Lab en recientes declaraciones a los medios de comunicación, opinaba que los usuarios de SL simplemente buscan escapar, y que les mueve el deseo de ser alguien que quieren ser, pero que quizá no pueden. Un buen ejemplo lo encontramos en el aspecto físico. En principio, el programa ofrece dos opciones básicas: un hombre y una mujer, jóvenes y bien parecidos. Pero a partir de aquí existen múltiples opciones para personalizar el avatar y hacerlo más atractivo, si eso es lo que deseas. De hecho, si pasas unas cuantas horas en Second Life te darás cuenta de que la mayor parte de sus habitantes parecen top models. Y es que algunas zonas se han convertido en un mundo de supermodelos viviendo en preciosas casas con jardín en paradisíacos enclaves junto al mar, que a muchos ya les recuerda a Los Ángeles. Lo que demuestra que en SL se dan motivaciones similares a las que la mayoría tenemos en el mundo real. De hecho, uno de los primeros sorprendidos de esta peculiar evolución es el propio Philip Rosedale, que en estos cuatro años ha visto cómo la gente se afanaba en reconstruir el mundo real. Muchos pensaron que Second Life se parecería a Matrix, ya que los habitantes podían convertir SL en cualquier mundo real o imaginario. Sin embargo, se ha ido transformando, en muchos aspectos, en una réplica de Los Angeles. Entre la fantasía de una vida paralela y la ciberadicción, de lo que no hay duda es de que el éxito de este fenómeno denominado Second Life se basa, en gran medida, en la posibilidad de "montarse" una realidad ideal. Y su aspecto, digamos, más extremo es que con los dólares Linden (dinero de SL) se pueden comprar tierras, propiedades inmobiliarias, productos y servicios virtuales que luego pueden generar ingresos reales.

Este mundo virtual está basado en el dinero. Si deseas hacer negocios necesitarás alquilar o comprar una casa o un terreno, y para ello tendrás que utilizar la moneda de curso legal en este mundo: el dólar Linden.

Ocio y negocio en un mundo virtual

Este mundo virtual está basado, así como las vidas de los habitantes que lo pueblan, en el dinero. Y es que como en el mundo real, aquí también se aplica el "tanto tienes, tanto vales". Aunque quizá sería mejor decir que en SL lo que realmente importa son las propiedades. Algunos brillantes economistas sostienen que el triunfo de la economía capitalista se basa en la propiedad de la tierra, y precisamente éste es el principio que sostiene Second Life. Puedes pasearte por este mundo sin pagar ni un euro, así como hablar con sus habitantes, pero si deseas hacer negocios necesitarás alquilar o comprar un terreno o una casa, y para ello tendrás que utili-

Para hacer negocios en Second Life necesitarás un lugar donde establecerte. Los más potentados optan por toda una isla privada, eso sí... virtual.



Mujeres espectaculares con atributos envidiables son los avatares más comunes en Second Life. Y es que quién no quiere tener este aspecto... aunque sea en un mundo digital.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Otros mundos virtuales en Internet

Cada vez surgen más juegos en red y de rol basados en mundos virtuales en Internet, y probablemente se multipliquen en los próximos años. De hecho, algunos de los más destacados o más conocidos se han convertido en verdaderos fenómenos que alojan a miles de usuarios cada día en sus entornos virtuales de simulación. Un ejemplo de ello es el conocido World of Warcraft (**www.worldofwarcraft.com**), con seis millones de jugadores suscritos, quizá, el juego online más popular. En WoW hay personajes definidos y misiones que cumplir, también hay oro con el que comprar y comunidades de usuarios. Otro célebre ejemplo es The Sims Online (**www.lossims.ea.com**), basado en el popular juego de los Sims, se juega con los avatares de personas conectadas y ha convocado a los interesados en recrear el funcionamiento de una sociedad real contemporánea de la manera más fiel. Menos publicitados, pero también con cierto atractivo: There (**there.com**), pretende ser un retiro vacacional idílico; ActiveWorlds (**www.activeworlds.com**), muy similar a Second Life en muchos aspectos, no ha tenido el éxito comercial que se esperaba; mientras que Hive7 (**www.hive7.com**) es una especie de chat que integra un entorno 3D con múltiples funciones.

La moda tampoco está reñida en este mundo. Si quieres que tu avatar tenga un buen aspecto y vaya a la última, nada como ir de compras y elegir un buen modelito.

zar la moneda de curso legal en este mundo virtual, esto es, el dólar Linden, que equivale a unos 300 dólares USA. Pero además de casas y tierras, los habitantes de SL compran todo tipo de productos para conseguir la felicidad, también, en su segunda vida: alimentos, bebidas, muebles, vestidos, joyas, vehículos, etc. De hecho, los residentes de SL gastaron, sólo en el mes de enero pasado, cinco millones de dólares en millones de transacciones para adquirir objetos virtuales por los que pagaron dinero completamente real. Y es que, al parecer, ganar dinero es una de las principales motivaciones de muchos de los residentes de Second Life, así como el sexo, porque también hay sexo en este mundo. Hay pornografía, nudismo, prostitución... Mujeres avatares ofrecen relaciones virtuales de media hora de duración por unos dos euros. Aunque también hay quien prefiere relaciones serias y se casa dentro de este mundo virtual, embaraza a su avatar y tiene hijos, una actividad que también genera negocio en SL. Ejemplo de ello es la estadounidense Nanci Schenkein, una planificadora de bodas de cincuenta años que, cuando se retiró, decidió empezar el negocio en este mundo virtual. Su avatar, la exuberante Baccara Rhodes, ha organizado más de cien enlaces, con su ceremonia oficiada por jueces o curas avatares, su banquete, su fiesta y su álbum de fotos. Aunque quien se lleva la palma en esto de ganar dinero en SL es una mujer china llamada Anshe Chung. Una verdadera lince de los

Anshe Chung salto a la fama hace unos meses en la revista americana Business Week por haber logrado amasar 250.000 dólares comprando y vendiendo tierra virtual en SL.

negocios que fue portada de Business Week hace un par de meses por haber logrado amasar 250.000 dólares comprando y vendiendo tierra en este sorprendente mundo paralelo, lo que la ha llevado a convertirse en la especuladora virtual más famosa del mundo. Otros casos conocidos de personas que ganan dinero real en SL son los que aparecieron recientemente en la revista Wired: Jennifer Grinnell, una diseñadora de muebles de Michigan que hoy diseña objetos dentro de la sociedad de Second Life y gana cuatro veces más que con su trabajo anterior; y Tony De Louise, que se ha convertido en agente inmobiliario en SL y que hoy trabaja alquilando y vendiendo propiedades virtuales desde casa con bastante éxito.

En este punto, seguramente, ya te estarás preguntando ¿pero todo esto es serio? Bueno, pues la respuesta es que sí, bastante serio, si tienes en cuenta que en 24 horas los residentes se gastan casi 500.000 dólares virtuales en Second Life, dinero que puede cambiarse luego por moneda real como euros o dólares. Un potencial económico que, por otra parte, algunas compañías y organizaciones ya están aprovechando en su propio beneficio. Así, una empresa, puede comprar una isla en el mundo virtual, construir espacios y oficinas virtuales, y utilizarlos como espacios de trabajo para su personal (intranet), así como de punto de ventas para sus clientes (extranet), por poner un ejemplo. Y es que las presentaciones comerciales, las conferencias y las reuniones de negocios en Second Life pueden ser muy parecidas a la realidad, con el valor añadido de que los organizadores, y los participantes, pueden ahorrar mucho tiempo y dinero. De hecho, tal y como explica la revista Business Week en su artículo "A Virtual World's Real Dollars", Second Life, con un valor actual de once millones de dólares, y en rápido crecimiento, está creando un gran mercado: gana dinero directamente a

Espectaculares paisajes pueblan el mundo de Second Life, con monstruos incluidos. Todo un alarde de creatividad en un mundo virtual donde todo es posible.

Algunos se "montan" verdaderas mansiones con vistas al mar con todo tipo de comodidades y lujos. Otras zonas de SL presentan un aspecto verdaderamente surrealista. Paisajes oníricos como el de la imagen superior.

través de las cuotas mensuales y vendiendo terrenos virtuales no sólo a los habitantes virtuales que quieren pertenecer a este mundo, sino a empresas que desean crear oficinas virtuales, tanto para transacciones como para realizar conferencias virtuales y, de especial interés, crear escenarios virtuales para, por ejemplo, estudios de Hollywood. Por este motivo el banco Wells Fargo ya ha abierto una oficina en este mundo virtual, y dos escuelas de negocios de EE.UU. están explorando la forma de usar Second Life para formar a sus alumnos.

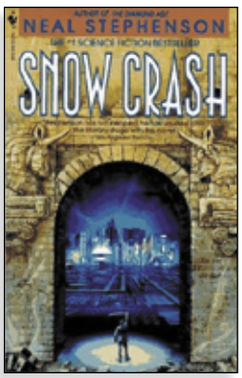
Como resultado de esta economía emergente la compañía creadora de SL vale ahora cuatro veces más que en la penúltima ronda de financiación de 2004. El "truco": permitir la creación de contenido propio por parte de los aficionados, lo que significa una descentralización del proceso de desarrollo que aporta una innovación constante y un ahorro considerable frente a los sistemas de producción internos tradicionales.

Aunque los gráficos de Second Life todavía están algo lejos de la realidad virtual, presentan un aspecto muy realista y envolvente.

Second Life: presente y futuro

Con todo, las limitaciones del mundo virtual de Second Life todavía están en la tecnología disponible: los residentes sólo pueden comunicarse a través de texto, y no de voz; y aunque los primeros pasos en SL parecen magia a los recién llegados, la tecnología de Second Life no es en realidad tecnología VR (Realidad Virtual) puntera. La ausencia de un sistema de chat de voz y otras carencias como la imposibilidad de utilizar el nombre propio para crear un ciudadano virtual, demuestran que los creadores de SL pensaban que los residentes lo utilizarían principalmente como un espacio anónimo de charla, y quizá no habían previsto que muchos residentes desearían también utilizar SL como extensión de su vida personal y profesional. Por otra parte, aunque Second Life es un gran primer paso en el desarrollo de mundos virtuales, nadie confundiría una pantalla de SL con, por ejemplo, una fotografía de un lugar en el mundo real. De hecho, los gráficos de Second Life siguen pareciéndose a dibujos en 3D animados en parte, quizá, debido a la necesidad de equilibrar el realismo con los recursos del ordenador y el ancho de banda disponible.

Muchos residentes de Second Life han observado semejanzas entre este mundo virtual y el metaverso de la ya mencionada novela Snow Crash de Neal Stephenson, y éste es realmente un objetivo declarado por Linden Lab. Sin embargo, el metaverso ficticio de Stephenson se basa en interfaces neuronales con el estímulo directo del cerebro, que producen una experiencia sensorial completamente inmersiva, indistinguible de la realidad física. Pero la realidad virtual actual no es todavía "virtualidad real". Entonces, ¿qué podemos esperar de Second Life en el futuro? Para empezar, el crecimiento futuro de Second Life será impulsado por una nueva inversión de 11 millones de dólares, dinero que Linden Lab planea utilizar para ampliar internacionalmente el mercado y desarrollar una nueva generación de tecnología SL. Al mismo tiempo, la capacidad de cálculo y el ancho de banda disponibles sigue aumentando según la ley de Moore, por lo que en algunos años los metaversos, como SL, generados por ordenador destinados a consumidores tendrán, seguramente, una calidad visual fotorrealística. De hecho, ya ocurre así en muchos metaversos para aplicaciones específicas, como por ejemplo simuladores militares. En definitiva, podemos asumir que, seguramente, en menos de diez años la tecnología VR permitirá experiencias completamente realistas en la práctica. Luego, quizá, habrá Realidad Virtual completamente inmersiva con estímulo directo del cerebro, tan buena como el universo físico y que, por supuesto, conservará la posibilidad para los usuarios de hacer cosas imposibles en la realidad física, como por ejemplo volar sobre las islas virtuales del Caribe como un pájaro. Los mundos verdaderos y virtuales se combinarán y todos utilizaremos el metaverso como parte de nuestra vida diaria. Más y más gente trabajará en mundos virtuales, y en vez de horas de frustración en los atascos de tráfico, haremos negocios en una oficina virtual, situada en el otro lado del mundo. Quizá todavía ciencia ficción, pero ya a punto de convertirse en algo habitual y, definitivamente, la dirección en la que apuntan metaversos virtuales como Second Life.

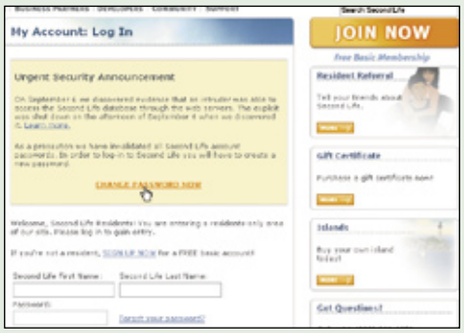


Quizá dentro de algunos años, Second Life se parezca mucho al mundo virtual, o metaverso, ideado por Neal Stephenson en su novela Snow Crash.

Las limitaciones del mundo virtual de Second Life todavía están en la tecnología disponible: los residentes sólo pueden comunicarse a través de texto, y no de voz. Y no se trata de tecnología VR (Realidad Virtual).

El mundo virtual en peligro

Normalmente Second Life es un mundo virtual en el que los residentes pueden disfrutar de una segunda vida en la que realizar algunas de sus fantasías sin los obstáculos que se suelen presentar en la vida real. Sin embargo, los problemas de la vida real entraron en este mundo "ideal" de golpe el pasado día 6 de septiembre al producirse un "agujero" de seguridad en el sistema de la compañía que mantiene en Internet este planeta digital. Una brecha que puede haber permitido a un intruso acceder a la base de datos de sus clientes, la cual incluye el nombre real, datos sobre pagos, la dirección postal y la contraseña, cifrada, de acceso. Como primera medida para solventar este grave problema Linden Lab, la compañía desarrolladora del servicio, ha comunicado a sus ya más de 700.000 usuarios que su base de datos se había visto comprometida, y por ello han pedido a los miembros de esta comunidad que cambien sus contraseñas. A este respecto, Cory Ondrejka, responsable de tecnología de Linden Lab, ha declarado recientemente a los medios: "Somos conscientes de que cambiar de contraseña es un inconveniente para nuestros usuarios, pero creemos que es lo más seguro". Por otra parte, la brecha de seguridad ha dejado expuestos datos cifrados, pero no los que no lo están, como por ejemplo información sobre las tarjetas de crédito, que se guarda en una base de datos separada, ha asegurado la compañía. Tras una investigación, Linden Lab ha averiguado que el intruso accedió a los datos utilizando un "0-Day Exploit", aprovechando un agujero en un software comercial utilizado en los servidores de Second Life. La compañía aún no ha podido determinar exactamente qué datos queda ron al descubierto, aunque prosigue su investigación.



Los más de 700.000 residentes de Second Life se han visto obligados a cambiar sus contraseñas de acceso.

El sexo también está presente en SL, donde puedes contratar un "servicio" virtual en calles y clubes especializados.

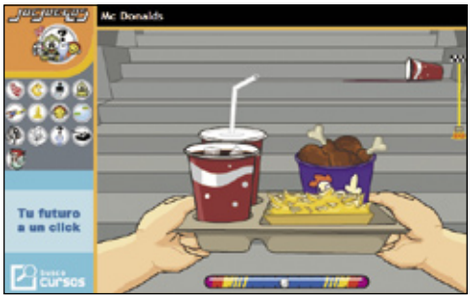
Diversión en Internet

Juegos gratuitos multijugador

Gracias a las tecnologías implementadas en el diseño de páginas web, una nueva generación de videojuegos, que no necesita descargas ni instalaciones, atrae con fuerza a millones de jugadores. Bienvenidos al universo de los juegos online.

Pese a que los supuestos "gurús" informáticos insisten en que el futuro tecnológico sigue un camino trazado por la evolución del hardware, numerosas contradicciones nos demuestran que el futuro es, afortunadamente, imprevisible. Los videojuegos son un buen ejemplo de ello. En los últimos años, la imparable evolución de las tarjetas gráficas y los gráficos en 3D ha dado lugar a juegos tremendamente espectaculares, pero que requieren un ordenador potente y conocimientos para configurarlos correctamente.

Frente a los requisitos "hardcore" de ciertos tipos de videojuegos, Internet ha promocionado otra corriente de pensamiento: la de los jugadores casuales. Gente que nunca ha jugado a un videojuego –ni siquiera es experta en el uso del ordenador–, pero utiliza Internet para trabajar, buscar información o chatear, y siente curiosidad por los juegos que la Red le puede ofrecer. No exigen gráficos impactantes, ya que no tienen una tarjeta gráfica potente, ni títulos difíciles de jugar o instalar. Por lo general, reniegan de los juegos violentos y prefieren sencillos arcades, aventuras o puzzles, que se juegan durante unos minutos al día, para pasar el rato.



Los juegos basados en plug-in suelen tener una mayor calidad gráfica, y más acción, pero hay que descargarlos, y sólo permiten participar a unos pocos jugadores.

La respuesta a estas peticiones son los juegos gratuitos que funcionan en el navegador. Son sencillos de instalar, funcionan en cualquier PC, y ofrecen diversión para todos los gustos, en dos versiones: los juegos basados en plug-ins, y los basados en servidor.

Juegos basados en plug-ins

Este tipo de programas necesita una serie de ficheros para dar soporte a sistemas de programación en Java, Flash o Shockwave. Si no están instalados de serie en el navegador, cuando un juego requiere un plug-in se conecta automáticamente a la web del estándar, lo descarga y lo instala. Los juegos basados en plug-ins funcionan en modo cliente, es decir, es el navegador del jugador el que tiene que ejecutar el juego. Esto significa que antes de jugar hay que descargar el juego e instalarlo en el navegador. Puedes descargar juegos gratuitos en webs como JuegosJuegos (**www.juegosjuegos.com**), JocJuegos (**www.jocjuegos.com**), Minijuegos (**www.minijuegos.com**), o Juegos Diarios (**www.juegosdiarios.com**). Suelen incluir modos para varios jugadores, especialmente en los mencionados juegos de tablero. Pero al estar basados en software que se ejecuta en el ordenador del jugador, son más fáciles de "hackear", lo que invalidan su uso en partidas multijugador. Para este cometido se usan tecnologías basadas en servidor.

Juegos basados en servidor

En este software, el juego se ejecuta en un servidor remoto, y los jugadores simplemente intercambian entradas y salida HTML –es decir, actualizaciones de páginas web–, con su navegador. Esta tecnología se programa en PHP, ASP, Python o Java. Con Shockwave 3D y MUS Multiuser Server es posible recrear entornos en 3D, a bajo coste. Recientemente, JavaScript y AJAX han incorporado nuevas funciones que permiten actualizar las páginas web instantáneamente, sin necesidad de recargarla entera, lo que mejora la interactividad y el flujo de la acción.

Al ejecutar el código del juego en un servidor protegido se obtienen numerosas ventajas. En primer lugar, el jugador no tiene que descargar ni instalar ningún programa: sim-

La mayoría de los juegos suelen incluir publicidad, para cubrir gastos, pero no es demasiado molesta para el transcurso de la partida.

plemente, obtiene el permiso para jugar y se conecta al servidor para entrar en el juego. No se requiere un ordenador potente: vale cualquier PC conectado a Internet.

Otra de las ventajas es que los programadores pueden aplicar parches al juego instantáneamente, sin que el jugador tenga que preocuparse. Además, al ejecutarse en el servidor, está mucho más protegido de los "hackers", evitando así que los jugadores tramposos empleen trucos para obtener ventajas.

El hándicap de esta tecnología es que gráficamente los juegos no alcanzan el nivel de los títulos basados en plug-ins, y los géneros con mucha acción no tienen cabida. Pero lo que importa es la diversión y la posibilidad de enfrentarte a miles de jugadores al mismo tiempo.

¿Cómo funcionan?

Al no poder recrear juegos de acción, esta tecnología se ha popularizado en juegos de rol y estrategia masivos, en donde miles de jugadores compiten entre sí para evolucionar un imperio y conquistar (o unirse) a otros jugadores, recorrer mazmorras, diseñar una casa para cuidar a tu mascota, o convertirte en un ídolo musical. Están pensados para que sólo haga faltar jugar unos minutos al día, pero las partidas pueden durar semanas.

El funcionamiento sigue un patrón común. En la web oficial del juego te registras gratuitamente, obteniendo una cuenta con un nombre de usuario y contraseña. Al acceder a la cuenta te conectas al servidor y entras en el juego. Entonces tienes que crear un avatar, que cambiará según el tipo de juego: un personaje de fantasía medieval, un equipo de fútbol o baloncesto dispuesto a ganar la liga, un país que debes controlar y expandir, un cantante ficticio que debes llevar a la fama, etc. Partes con una serie de recursos: dinero, comida, materiales de construcción, seguidores o ejércitos, etc., y mediante una colección de menús en una página web, tomas decisiones relacionadas con el tipo de juego: comprar nuevos edificios para fortalecer tu ciudad, o nuevos materiales de construcción para decorar tu casa; mover a los personajes de un sitio a otro, y recolectar más recursos. Es entonces cuando entras en contacto con los miles de jugadores que también están jugando al juego. Podrás comerciar con ellos, intercambiar personajes, objetos o recursos, aliarte o combatirlos, y conquistar sus territorios. En algunos casos, en movimientos por turnos –realizas tus acciones y esperas a que el contrario mueva para volver a actuar–, o en tiempo real, es decir, todo el mundo puede actuar al mismo tiempo. Todos los títulos suelen incluir un chat para comunicarte directamente con otros jugadores. Algunos de ellos ofrecen una subscripción mensual que añade una serie de mejoras al juego, como una mejor gestión de la interfaz, gráficos más depurados, etc., pero por lo general no son ventajas decisivas para jugar, de manera que los jugadores que no pagan no se sientan discriminados. Aunque son títulos sencillos de jugar, son muy desafiantes y ofrecen muchas variantes sociales y estratégicas. Vamos a conocer los juegos masivos gratuitos más importantes dentro de la Red.

Los juegos en el navegador no necesitan instalación, funcionan en cualquier PC, muchos son gratuitos, y te permiten enfrentarte a miles de jugadores de todo el mundo.

Ocio seguro

Pasar un rato divertido con un juego web, compitiendo contra miles de jugadores, no supone un riesgo de seguridad más allá del que genera la navegación por Internet. Tal y como se comenta a lo largo del artículo, este tipo de juegos se ejecutan en el servidor, lo que significa que quedan blindados a los hackers, ya que sólo hay una única entrada, bien vigilada. El jugador recrea la partida actualizando una página web, por tanto sólo hay que adoptar las medidas de seguridad estándares que se aplican al navegar por Internet:

- **Comunicación controlada:** utiliza siempre direcciones de correo desechables, por si surge algún problema, y no instales ningún fichero de desconocidos, salvo que estés seguro de lo que contiene, o haya pasado antes por un antivirus.
- **Cortafuegos:** es imprescindible usar un cortafuegos tipo Zone Alarm, McAfee Firewall o equivalente, o el cortafuegos básico que viene con Windows XP, para evitar miradas ajenas cuando te conectas a Internet.
- **Antivirus:** úsalo para revisar cualquier fichero que descargues, o que te pase un jugador.
- **Anti troyano y software espía:** utiliza programas como Ad Aware o Spybot – Seach & Destroy al menos una vez al día, para eliminar todo el software espía que se haya colado en el ordenador.

Manager Zone ha revolucionado el mundo de los juegos en navegador, al utilizar Flash 3D para recrear los partidos en tres dimensiones.

La ínsula de Sancho. El Quijote, desde otra perspectiva

Un proyecto online que ha obtenido un gran recibimiento es la aventura gráfica gratuita La Ínsula de Sancho. Una revisión de El Quijote, desde el punto de vista de Sancho Panza, al que controlas en el juego y puedes darle órdenes para que hable con otros personajes, recoja y use objetos.

En esta aventura gráfica, jugable en el navegador, redescubres el libro desde la perspectiva de Sancho Panza.

La aventura se juega directamente en el navegador, mediante el plug-in de Flash, y si te registras puedes grabar y cargar partidas, para continuar en cualquier momento. Están disponibles los dos primeros capítulos, y ya existe un trailer del tercero. Una manera divertida de acercarse al clásico y fomentar la literatura entre los más jóvenes, y los aficionados a los videojuegos.
www.insulasancho.com

La nueva moda: comunidades virtuales

Tradicionalmente, los juegos online masivos se ambientaban en mundos de fantasía medieval o ciencia ficción. Pero a medida que los jugadores casuales se han ido incorporando, han surgido títulos más realistas: los cada vez más populares juegos sociales, que copian comportamientos del mundo real, en universos idílicos en donde todo es posible. Curiosamente, las chicas forman la comunidad más numerosa en títulos que tratan sobre mascotas virtuales, romances imaginarios e ídolos musicales. Vamos a echar un vistazo a los más interesantes.

NEOPETS

Idioma: Castellano
www.neopets.com

Con más de 70 millones de usuarios en todo el mundo, Neopets es uno de los juegos web más populares del momento. Y no es difícil descubrir por qué: además de tratar un tema que gusta a todo el mundo, las mascotas, está inspirado en algunos de los videojuegos más populares de la historia, como Los Sims, Pokémon o el clásico Tamagotchi.

En Neopets tienes la posibilidad de adoptar y cuidar hasta cuatro mascotas, que viven incontables aventuras en el mágico universo de Neopia. Defines una serie de rasgos: su raza, su color y su personalidad, y recibes 200 Neopuntos, que deberás gastar en alimentar a tu mascota, y comprar objetos para decorar su casa. El problema es que los Neopuntos se gastan rápido, así que tienes que ganar más, de muchas formas diferentes. La más divertida es participar en alguno de los 160 juegos disponibles, de acción, puzzles, habilidad, y muchos tipos más. Si los superas ganas poderes para mejorar tu mascota, y Neopuntos que puedes gastar en las tiendas, mercados, bazares, subastas, etc. También puedes vender tus propios objetos, participar en concursos de todo tipo –de belleza, de arte, de literatura– o retar a otras mascotas en el Duelódromo.

NeoPets es un juego de gran calidad que destaca por su gran variedad, ya que dispone de más de 160 minijuegos.

Neopets es un excelente juego para todas las edades, ya que dispone de áreas para distintos grupos desde los 8 años. Cuenta con unos gráficos muy coloristas, y actividades muy variadas y entretenidas. El registro sólo exige el nombre y una dirección de correo, y las páginas cargan rápidamente.

POPOMUNDO

Idioma: Castellano
www.popomundo.com

Se trata de un simulador social, enfocado al mundo de la música, que ya cuenta con más de 50.000 usuarios en toda España. Comienzas adoptando el papel de un aspirante a músico. Tienes que comprar una casa en una de las principales ciudades europeas, y a partir de ahí buscarte la vida para ganar dinero. Visitando localizaciones reales de la ciudad en donde resides, tienes que encontrar un empleo, ensayar tu música, componer una canción, y participar en todo tipo de actos sociales con las personas que viven en la misma ciudad: fiestas, conciertos, chats, etc.

Poco a poco irás siendo conocido y obtendrás una reputación que te permitirá alcanzar el ansiado éxito musical y social. Aunque gráficamente el juego no sorprende, ya que usa pantallas en forma de fichas con fotos estáticas para ambientar un local o una calle, las opciones de juego son abundantes.

En Popomundo visitas escenarios reales de ciudades de todo el mundo.

Si sabes inglés:

O los más pequeños lo están aprendiendo, puedes probar WhyVille (**www.whyville.net**), un juego social educativo.

Con WhyVille los niños pueden aprender inglés mientras se divierten.

Estrategia de vanguardia

Este género te ofrece la posibilidad de dirigir un país y comandar un ejército, en una época real o imaginaria: la Edad Media, el Imperio Romano, mundos futuristas, etc.

Empiezas con un territorio pequeño, un ejército mínimo, y unos recursos limitados, y debes tomar decisiones para obtener más recursos, fortalecer las defensas, y aumentar el ejército. Muchas partidas enfrentan a cientos de jugadores, con los que puedes batallar, o formar alianzas. Muchos juegos permiten progresar usando únicamente la diplomacia. Para fomentar la interacción con otros jugadores, algunos títulos usan un sistema de enlaces: cada jugador dispone de un enlace exclusivo y, si otro jugador pincha en él, recluta un soldado.

Muchos de estos títulos utilizan un sistema de turnos, en donde sólo puedes dar un número de órdenes limitadas al día. De esta forma, puedes jugar unos minutos al día sin perder ventaja con respecto a otros jugadores que juegan varias horas.

Si tienes alma de general, aquí te proponemos algunas alternativas

OGAME

Idioma: Castellano
ogame.com.es

En funcionamiento desde 1999, es uno de los títulos más populares. Te conviertes en un general intergaláctico al mando de un planeta, con unos recursos limitados de Metal, Cristal y Deuterio, que utilizas para construir instalaciones. Éstas proporcionan más recursos y permiten mejorar el ejército. Todo transcurre en tiempo real: si un edificio requiere 15 minutos para construirse, tendrás que esperar todo ese tiempo, así que lo más práctico es dar varias órdenes seguidas, y volver al día siguiente.

Cuando ganas a un ejército enemigo y lo destruyes te quedas con sus territorios.

OGame destaca por su calidad gráfica: los dibujos que representan los distintos edificios y naves de la flota son de gran calidad.

Cuando tu planeta esté bien defendido y tu flota imponga respeto, puedes viajar a los planetas de otros jugadores y formar alianzas, o atacarlos.

El registro es muy sencillo e instantáneo, basta con elegir un apodo y una dirección de email. Toda la partida se desarrolla en pantallas estáticas con unos diseños que representan los edificios, las naves y los planetas.

El sistema de juego es tan potente y versátil que lo utilizan, con leves variantes, otros juegos, también en castellano, como Vendetta (**www.vendetta.es**), que te pone en la piel de un mafioso; o Sea Skulls (**www.seaskulls.es**), en donde encar-

Conquista Morella: el juego online al servicio del turismo

Conquista Morella es un juego de estrategia online patrocinado por el Ayuntamiento de Morella. El juego tiene como objetivo difundir la historia de Morella, y con ello atraer a los turistas, por medio de la conquista medieval de la mencionada localidad. Encarnas a uno de los cuatro personajes: Esteban de Toledo, Sharuk Snaga, Catalina Inés de España, y Rafael Alejandro II. Cada uno tiene una ventaja diferente: +20% en defensa, +20% en batallas, +20% en renta, etc. El objetivo es convertirse en dueño de Morella, sumando puntos en cuatro habilidades: ataque, defensa, espía y centinela. Los puntos se ganan reclutando un ejército, haciendo que otros jugadores pulsen en tu enlace exclusivo. Con los recursos disponibles –madera, hierro y piedra– puedes comprar edificios, y con el oro recaudado, contratar mercenarios, o comprar armamento. En la Taberna puedes charlar con otros jugadores para planificar ataques o alianzas. Periódicamente se organizan torneos con suculentos premios que incluyen reproductores DVD, cámaras web, etc. Entidades como el Ayuntamiento de Morella han sabido encontrar un nuevo grupo de potenciales visitantes en los jugadores de juegos online que conocen Morella mientras se divierten, animándolos a visitar la localidad. Lo encontrarás en: **conquistamorella.com**

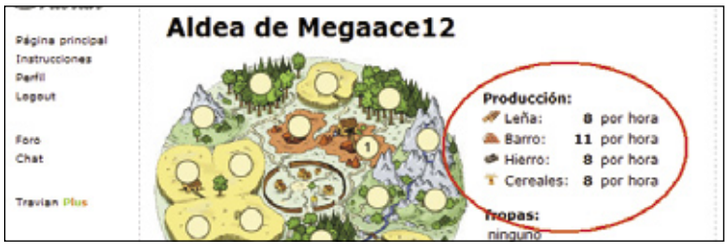
Mediante la creación del juego online Conquista Morella, el ayuntamiento de esta localidad busca potenciales turistas con posibilidad de hacer escapadas de fin de semana.

nas a un marino español o un pirata, en el siglo XVI. La ventaja es que sabiendo jugar a uno, dominas el resto.

TRAVIAN

Idioma: Castellano
www.travian.net

Con su irresistible legado histórico, basado en el siempre atrayente Imperio Romano, y con un diseño inspirado en los cómics de Astérix y Obelix, no es extraño que Travian haya alcanzado un gran éxito en todo el mundo. En España hay más de 60.000 jugadores.



Con el manejo de recursos: oro, madera, mineral, comida, etc., consigues aumentarlos para construir edificios y conquistar los territorios de otros jugadores.

En Travian empiezas la partida con una pequeña aldea y puedes llegar a tener un vasto imperio.

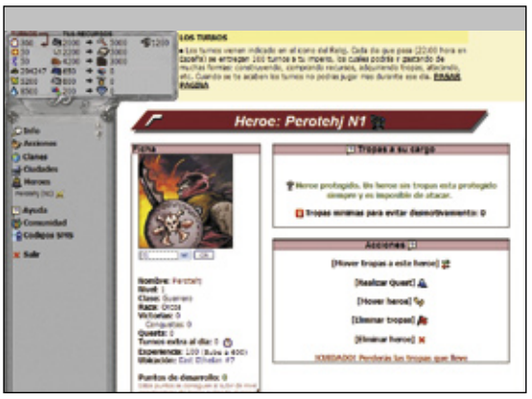
En este juego te conviertes en el gobernante de una pequeña aldea, que debes convertir en un Imperio, actuando como comerciante, saqueador, descubridor o emperador. Los galos son buenos en defensa, así que resultan adecuados para los jugadores que prefieren el comercio y la diplomacia. Los germanos tienen ejércitos temibles, ideales para saquear e invadir. Los romanos están en un punto intermedio, y son ideales para los principiantes.

El registro es inmediato, ya que sólo tienes que introducir un apodo, y la dirección de email. Comienzas en un aldea vacía, con pocos recursos de leña, barrio, hierro y cereales. En la aldea debes construir edificios como la embajada, el granero o el escondite, para salvar materias primas de un posible saqueo. En los alrededores de la aldea puedes poner granjas, minas y leñadores, así como barreras para protegerlos. Cuando tienes un edificio principal de nivel 3 y una plaza de reuniones, puedes construir un cuartel para empezar a reclutar tropas. Entonces puedes acceder al mapa de la región y atacar las aldeas de jugadores vecinos.

EMPIRE STRIKE

Idioma: Castellano
www.empire-strike.com

Juego de fantasía medieval creado en España, que cuenta con casi 400.000 jugadores. Eliges una de las seis razas –humanos, enanos, elfos, orcos, no-muertos y elfos oscuros–, y debes llevarla a la conquista del Reino. Gráficamente es más limitado que otros títulos como OGame o NeoPets, pero a cambio ofrece muchas más variantes estratégicas. Por ejemplo, frente a los tres o cuatro recursos de otros juegos, aquí tienes dieciséis: oro, reliquias, joyas, piedras, etc. Debes fundar varias ciudades y protegerlas por tropas, que son dirigidas por héroes. Es posible capturar héroes enemigos, para lo cual deberás construir una prisión, y hay consideraciones políticas, desde los rituales a las rutas de contrabando, pero también puedes usar el comercio, el espionaje o la magia.



Empire Strike incluye numerosas opciones estratégicas para avanzar en la partida.

Empire Strike se juega por turnos: cada día tienes un número de turnos, que se consumen al construir edificios, o dar órdenes. Si se agotan, tienes que esperar al día siguiente.

No es necesario ser un experto ni jugar más horas que nadie para ganar. Muchos juegos utilizan un sistema de turnos que consigue que sólo tengas que jugar unos minutos al día para avanzar en la partida.

Juegos de rol: las raíces del fenómeno

Los primeros juegos online masivos tienen su origen en los juegos de rol en texto, los populares MUDs, que se jugaban en los viejos tablones de anuncios BBS a principios de los ochenta. En esta variante de los juegos de navegador creas a un personaje con una serie de atributos –fuerza, destreza, resistencia, etc.–, que debes aumentar cumpliendo diversas misiones. Su equipación con todo tipo de armas y objetos es vital para superar los retos. Una táctica muy popular suele ser aliarse con otros jugadores para vencer a enemigos muy poderosos. Aunque su popularidad ha descendido, aún existen algunos títulos que cuentan con miles de jugadores.

Directorios de juegos online

Si te aficionas a jugar a través de Internet, descubrirás que existen cientos de juegos multijugador, tanto gratuitos como de pago. Resulta difícil seguirles la pista, ya que muchos se actualizan cada poco tiempo, incluyendo expansiones y nuevas reglas.
Para descubrir a lo que más se juega en la Red, conviene visitar con frecuencia páginas web especializadas que ofrecen noticias sobre la actualización de los juegos, así como un listado y una descripción de todos ellos. Nosotros te recomendamos dos de los portales de referencia, uno en inglés y otro en español.

- **MPOGD.COM**
  mpogd.com
  Esta página web es una institución entre los jugadores de títulos multijugador masivos, pues lleva mucho tiempo funcionando, y se actualiza constantemente. Además de las noticias relacionadas con este tipo de entretenimiento, contiene un completísimo directorio de cientos de juegos online, agrupados en varias clasificaciones: género, plataforma, interfaz, tipo de cliente, etc. También ofrece un concurrido foro, y una clasificación por popularidad, con premios al mejor juego del mes.

- **JUEGA EN RED**
  www.juegaenred.com
  Si no dominas el inglés, Juega en Red ofrece abundante información sobre juegos online, en castellano. También dispone de un completo directorio, consultable por plataformas, género, precio e idiomas. Además, reportajes, análisis, vídeos, actualidad, y distintas secciones dedicadas a la comunidad: foros, FAQ, chat, correo Web, etc.

MONSTER GAME

Idioma: Castellano
www.monstersgame.de

¿Te apetece sumergirte en una épica contienda entre hombres-lobo y vampiros? Primero debes elegir una de las razas, y después tomar el control de un vampiro o un hombre-lobo novato, con valores limitados de Fuerza, Defensa, Agilidad, Resistencia, etc. Tienes que mejorar tu guarida y comprar armas, trampas y centinelas para defenderte. Si necesitas dinero, siempre puedes trabajar como enterrador. La clave del juego es convencer a otras personas para que pinchen en tu enlace. De esta manera los convertirás a tu causa y ganarás distintas bonificaciones. Cuando seas lo suficientemente fuerte, puedes salir a retar a un miembro del bando rival, con lo que ganarás reputación y mejoras para tu personaje.

Es tan importante acabar con el enemigo, como defender tu guarida.

CRIMINAPOLIS

Idioma: Castellano
www.criminapolis.com

En este juego te conviertes en un criminal. Si no quieres gastar dinero comienzas como un mendigo, que tiene nulo respeto, pero enviando varios SMS puedes comenzar como gángster. Para ganar dinero y crearte una repu-

En Criminapolis debes vender drogas o desvalijar a indefensos transeúntes para convertirse en el gángster más temido.

¿Necesitas más rol?

En castellano:
The Lord Archmage: **www.thelord.cl**
En inglés:
Age of Chaos: **www.chaoticage.com**
Carnage Blender: **www.carnageblender.com**
Threshold: **www.thresholdrpg.com**

tación debes robar, traficar, sobornar, traicionar y, en definitiva, todos los tópicos del mundo criminal. En los bares conoces a otros jugadores con los que planificas golpes y obtienes nuevas misiones. También puedes participar en distintos juegos, en el casino. A medida que ganas dinero compras propiedades y coches para participar en carreras clandestinas. En Criminapolis encontrarás una presentación muy cuidada y una interfaz muy intuitiva.

KINGDOM OF LOATHING

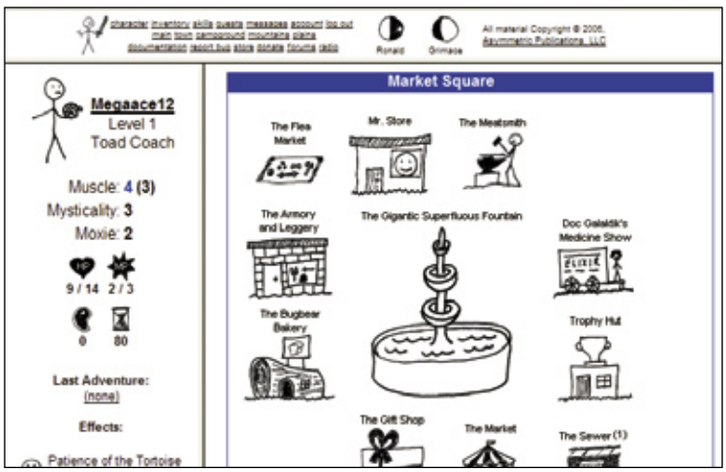
Idioma: Inglés
www.kingdomofloathing.com

Si dominas el inglés, no te puedes perder una de las propuestas más frescas y divertidas. Kingdom of Loathing es una parodia de los juegos de fantasía. Lo primero que tienes que hacer es elegir al protagonista, con nombres tan descriptivos como el bandido discotequero, el acordeonista ladrón, o el domador de tortugas. Utilizando unos desternillantes garabatos debes recorrer una ciudad, unas llanuras y unas montañas retando en combate a otros jugadores, y cumpliendo misiones. Tiene un toque de aventura, ya que debes realizar encargos y hablar con diversos personajes. Precisamente, los irónicos comentarios de estos coprotagonistas son lo más divertido del juego.

Otros juegos interesantes son:

Virtual Galaxy: **www.virtualgalaxy.net**
Abattia: **www.abbatia.net**.
En donde tienes que gestionar una abadía medieval.

Si dominas el inglés, no te pierdas:
Utopia: **games.swirve.com/utopia**,
Space: **space.coldfirestudios.com**
BattleMaster: **battlemaster.org**
Earth 2025: **games.swirve.com/earth/**
Hollywood Stock Exchange: **www.hsx.com**
Outwar: **www.outwar.com**
Merchant Empires: **advancedpowers.com**
Waronline.net: **waronline.net**
Pardus: **www.pardus.at**
X-Wars: **www.x-wars.com**



Kingdom of Loathing se ríe de los juegos de rol en forma de parodia.

Juegos deportivos

El deporte es un entretenimiento universal, así que no es de extrañar que los juegos web que simulan una competición virtual hayan desbancado a la estrategia y el rol.

En este tipo de juegos controlas un equipo o un deportista de élite, y participas en una liga, que habitualmente se juega el mismo día que la liga real. Tomando decisiones –como el tipo y la duración de los entrenamientos, o las comidas– pones en forma a los deportistas. Después decides las alineaciones y las tácticas, y el día señalado se produce el enfrentamiento. El ordenador compara las estadísticas de los contendientes, y aplicando complejas fórmulas simula el encuentro.

HATTRICK

Idioma: Castellano
www.hattrick.org

Con más de un millón de jugadores, 120 ligas nacionales y traducido a 37 idiomas, HatTrick, un mánager de fútbol creado en Suecia, es uno de los juegos web más populares. Debido a su enorme éxito, su funcionamiento es diferente al de otros juegos. En el registro tienes que indicar tu localidad y código postal, y sólo puedes participar en competiciones de tu país. Como las ligas tienen equipos finitos, a pesar de que hay muchas divisiones, una vez que te registras tienes que esperar unos días para que te

asignen un equipo que quede libre. Una vez obtenido, sueles empezar en una división inferior, con un equipo sin recursos y pocos socios. Debes comprar y vender jugadores, decidir los entrenamiento, y elegir las tácticas. Puedes retar a otros equipos a jugar partidos amistosos para subir experiencia. A medida que ganes partidos oficiales, ganas socios y nuevos patrocinadores, que te proporcionarán ingresos para mejorar el estadio y fichar a mejores jugadores y entrenadores.

La comunidad de HatTrick es una de las más activas que hay, pues existen federaciones que se reúnen periódicamente, y eligen al jugador que llevará la Selección Nacional, en las competiciones mundiales.

MANAGERZONE

Idioma: Castellano
www.managerzone.com

Representa la última generación de managers deportivos. Gracias al uso de la tecnología Java3D y Flash, retransmite los partidos en un entorno 3D de gran calidad, haciendo mucho más amenos los enfrentamientos. Su gestor estratégico también es muy completo, ya que debes controlar la faceta económica y deportiva del club, en docenas de aspectos: compraventa de jugadores, entrenamiento, tácticas, etc. Todo ello supervisado por una interfaz muy intuitiva basada en menús emergentes, y unos gráficos agradables en las distintas secciones de toma de decisiones.

HatTrick, un mánager de fútbol, es uno de los juegos más populares. Incluso existen bares decorados en homenaje a él, y emisoras de radio dedicadas íntegramente al juego.

Títulos como ManagerZone fomentan la publicación de las fotos de los participantes.

F1 REAL MANAGER

Idioma: Castellano
f1portal.net

La Alonsomanía ha disparado el interés por la Fórmula 1, que se demuestra en juegos como F1 Real Manager, con casi 50.000 jugadores. Es un juego exigente, ya que requiere entender de Fórmula 1. Comienzas en la categoría G4, y debes ascender hasta llegar a la Fórmula 1. Las carreras se disputan los lunes, miércoles y viernes, de 8 a 11 de la noche, así que un campeonato suele durar unas seis semanas. Se aplican las mismas reglas que en la competición real, incluyendo calificación y warm-up. Tienes que configurar el coche según la pista y el tiempo, ajustando los neumáticos, el combustible, los reglajes y la telemetría. También tienes la opción de hacer ofertas a otros pilotos y jefes mecánicos, entrenar, buscar patrocinadores, y mucho más.

Si tienes conocimientos de Fórmula 1 tendrás ventaja sobre otros jugadores.

No te pierdas:

Escudería Marca: **marcawas5.recoletos.es/Escuderias2006/Controlador**
Sokker Manager: **online.sokker.org/index.php**
Planetarium Manager: **www.pmanager.org**
Sulky Land: **www.sulkyland.com/accueil/default.aspx**
Moto GP REM: **www.motogprem.com**
Online Tennis: **www.onlinetennis.de**

Juegos masivos online en formato comercial

Todos los juegos comentados en el artículo son gratuitos: al estar basados en código HTML no requieren elevados recursos para crearlos, y la seguridad es más sencilla de mantener. A cambio, su jugabilidad y calidad gráfica es limitada.
Los juegos comerciales ofrecen una alternativa muy distinta: impresionantes motores en 3D, y una experiencia de juego que está revolucionando el ocio, ya que el jugador tiene completa libertad para vivir una "vida alternativa": desarrollar una profesión, comprar tierras y viviendas, ganarse una reputación en la comunidad, hacer amigos e incluso celebrar bodas virtuales. Los juegos comerciales exigen la compra del programa, a un precio que varía entre los 30 y los 45 €. Después, tienes que registrarte utilizando una tarjeta de crédito o un bono con una clave que se compra en las tiendas. Normalmente recibes entre uno y tres meses de juego gratuito. Después, tienes que pagar una cuota mensual que varía entre los 12 y los 14 €, con descuentos si contratas tarifas anuales.

- **WORLD OF WARCRAFT**
  www.wow-esp.com
  Es el juego online masivo más popular, con casi seis millones de jugadores. Recientemente acaba de salir la versión en español. Se trata de un juego de fantasía medieval en donde encarnas a distintas razas de hombres, elfos y orcos. Puedes buscarte la vida por tu cuenta como mercader o herrero, o cumplir misiones en compañía de otros jugadores, para ganar objetos, armas, y dinero para comprar monturas, entre otras cosas.

- **GUILD WARS**
  es.guildwars.com/
  Basa su éxito fulgurante en que no exige cuota mensual, pero detrás hay un divertido y revolucionario juego de rol online. También ambientado dentro del mundo de la fantasía medieval, debes buscar amigos en las tabernas y lugares de reunión para formar un grupo con el que cumplir misiones. Las diferencias con los juegos de cuota es que cada misión se lleva a cabo en un entorno privado del grupo, y no hace falta pasar días viajando de un lado a otro, o subiendo el nivel del personaje.
  Muy recomendable para los iniciados, o aquellos que sólo pueden jugar durante periodos cortos.

- **STAR WARS GALAXIES**
  starwarsgalaxies.station.sony.com
  Aunque ha perdido popularidad, aún mantiene una fiel legión de seguidores. Puedes alistarte en el bando Rebelde, en el Imperial, o permanecer neutro, mientras participas en batallas o desarrollas una profesión, incluida la de contrabandista o cazarrecompensas. También puedes comprar tu propia nave y dedicarte al transporte de pasajeros, o a participar en épicas batallas espaciales.

- **CITY OF HEROES/VILLAINS**
  www.cityofheroes.com
  Encarnas a un superhéroe (o a un supervillano, según la versión del juego que tengas) que creas desde cero con una serie de poderes y habilidades básicas. A medida que completas misiones, ayudas a los desvalidos e impides –o persigues– la destrucción del mundo, obteniendo mayores poderes y reputación.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

ADSLNet Navigation Tools 1.3.5

Optimiza tu ADSL

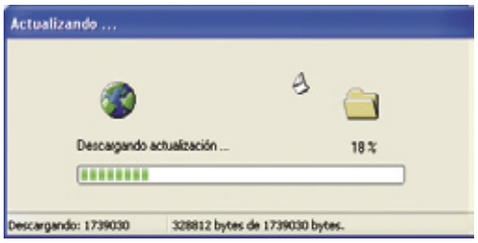
Descárgalo desde: www.adslnet.ws

Comprueba que tu conexión ADSL es segura y funciona a la perfección. Con esta práctica aplicación podrás solucionar los problemas relacionados con el uso de tu conexión de banda ancha.

El portal ADSLNet lleva mucho tiempo luchando por la correcta implantación y el desarrollo del ADSL en España. En sus populares foros se recogen las quejas de los usuarios y se archivan todo tipo de trucos y actualizaciones para optimizar la conexión a Internet. Toda esta experiencia queda recogida en la aplicación ADSLNet Navigation Tools 1.3.5, un conjunto de herramientas pensadas para identificar y solucionar buena parte de los problemas derivados del uso de una conexión de banda ancha. Por ejemplo, con el test de velocidad para conexión ADSL podrás saber si tu conexión te ofrece el ancho de banda que estás pagando. También tienes la opción de escanear los puertos para ver cuál tienes abiertos. Deberás cerrar los que no usas. Otras opciones interesantes son la posibilidad de listar los equipos conectados a tu red, obtener tu IP pública y conocer las direcciones DNS que estamos utilizando, por si es necesario cambiarlas por otras más modernas. ADSLNet Navigation Tools 1.3.5, además, busca programas espías, descubre si alguien está intentando conectarse ilegalmente a tu conexión WiFi, optimiza eMule, etc. Por si fuera poco, es gratuito y está en castellano.

Instalación y funcionamiento

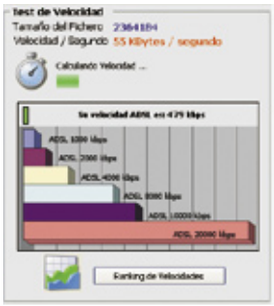
Busca en el CD de la revista o en la dirección URL indicada en la parte superior del artículo el fichero de instalación. Haz un doble clic en el archivo de arranque, y sigue los pasos que se muestran en pantalla. Una vez instalado, conviene actualizarlo a la última versión. Para ello pon en marcha el programa y pulsa en el botón **Actualizar**. La nueva versión se instalará automáticamente.



Utilizar ADSLNet Navigation Tools 1.3.5 es un juego de niños, ya que todas las opciones son intuitivas, y están perfectamente organizadas en el menú emergente **Herramientas**, situado en el lateral izquierdo de la ventana principal. Vamos a echar un vistazo a las más interesantes.

Pulsa en **Mi IP Pública/Ping** para descubrir tu dirección IP única que tiene asignada tu conexión ADSL. Te dará la dirección, y te dirá si estás navegando bajo un proxy. Además, si conoces la dirección IP de otro PC –por ejemplo, el de un amigo–, podrás comprobar si está conectado.

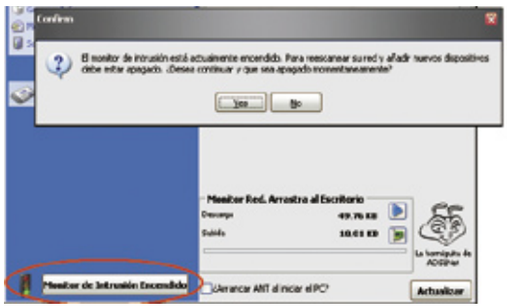
Con el botón **evaluar DNS** se chequean las direcciones dadas por tu proveedor para conectarte a Internet. Si no son óptimas, tienes la posibilidad de cambiarlas por otras más rápidas.



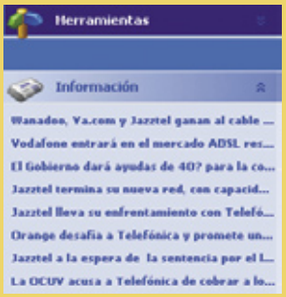
El test de velocidad sirve para comprobar la calidad de tu conexión ADSL. Ten en cuenta que nunca vas a alcanzar la velocidad máxima contratada, pero sí debe llegar al 70 o el 80% de esa velocidad.

Elimina el software espía con el botón **Antispyware**. Por último, con **Tunning Emule** es posible configurar automáticamente este conocido programa P2P, según el tipo de conexión que tengas: 1 MB, 2 MB, etc. Debes tener en cuenta que se activa una configuración óptima para descargar a la máxima velocidad, lo cual puede ir en contra de tus intereses, si realizas otras actividades online.

Las últimas opciones están relacionadas con la conexión de tu PC al mundo exterior. Pulsa en **¿Quién hay en mi red?** para descubrir los ordenadores conectados a tu router. Con **¿Qué puertos tengo abiertos?** descubres los puertos por los que pueden entrar troyanos o software espía. Debes cerrar con el cortafuegos los que no utilices. Por último, con **¿Quién hay conectado a mi PC?** sabrás los ordenadores que están intercambiando información con tu equipo. La última opción interesante es el botón **Monitor de Intrusión**, que debes activar para detectar si alguien está intentando conectarse ilegalmente a tu red WiFi.



Siempre informado



Si quieres saber todo lo que ocurre alrededor del ADSL en España, puedes acceder a las noticias de ADSLNet pulsando en el botón **Información** del recuadro lateral izquierdo.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Videora iPod Converter 0.91

Tus vídeos, en el iPod

Descárgalo desde: www.videora.com/en-us/Converter/iPod/download.php

Si tienes un iPod que también reproduce vídeo, ahora podrás convertir tus vídeos personales con esta sencilla aplicación.

Los reproductores portátiles multimedia han experimentado un "boom" imparable en los últimos años, situación que sin duda mejorará aún más en los próximos meses, con el lanzamiento del Zune de Microsoft.
Por el momento, los reproductores iPod siguen siendo los más populares, pues tienen una buena relación precio/prestaciones, y permiten comprar canciones de forma sencilla. Los últimos modelos incluyen una pantalla y son capaces de reproducir vídeos en formato MP4 (MPEG 4/H.264). Mucha gente aprovecha esta función para ver vídeos musicales, aventuras vacacionales, o películas y capítulos de series convertidos desde diferentes fuertes.
Si quieres convertir tus propios vídeos al formato nativo del iPod, te proponemos la aplicación gratuita y en español Videora iPod Converter 0.91, que convierte a MP4 desde los estándares más conocidos –MPG, AVI, etc.– de forma muy sencilla.

Instalación y funcionamiento

Busca en el CD de la revista o en la dirección URL indicada en la cabecera del artículo el fichero de instalación. Sigue las instrucciones que aparecen en pantalla y pulsa el botón **Siguiente** hasta completar el proceso. Atento porque las opciones por defecto arrancan Videora iPod Converter 0.91 al encender el ordenador, así que desactiva esta opción cuando aparezca en pantalla.

Videora iPod Converter 0.91 se adapta a tus necesidades. Si no tienes demasiados conocimientos técnicos puedes usar las opciones por defecto, para obtener el vídeo en formato iPod con un simple clic. Por el contrario, utilizando los perfiles ajustas la calidad como desees, hasta alcanzar la relación calidad/tamaño de video que estés buscando. En cualquier caso, personalizar dichos perfiles es sencillo, y nosotros vamos a explicarlo paso a paso.
En la ventana principal de la aplicación, pulsa en el botón **Setup**, solapa **Configuraciones**.
En **Application Settings** eliges el idioma, aunque el español se activa por defecto. Si tienes

el iPod conectado al PC, lo detectará y podrás seleccionarlo en la casilla **One-Clic Device**, para enviar automáticamente los vídeos convertidos al reproductor. En el **Perfil por Defecto** eliges la resolución, el flujo de datos (Kbps) y la calidad del audio (Kbps) que se usarán por defecto. Obviamente, cuanto mayor sean estos números mejor se verá el video, pero ocupará más. En **Videos Generados** seleccionas la carpeta en donde vas a guardar los vídeos compatibles iPod, y en Disco PSP –una mala traducción proveniente de un programa similar para la consola PSP–, eliges dónde guardas los vídeos originales que vas a convertir.

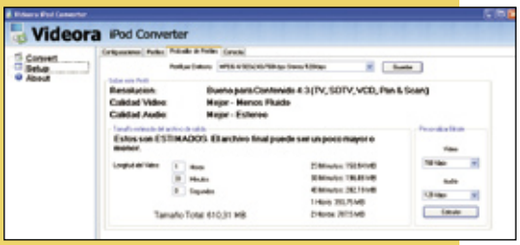
Para crear tus propios perfiles de calidad, debes pulsar en la solapa **Perfiles**. Verás un cuadro con los existentes: distintas resoluciones de vídeo, distinto bitrate, y distinta calidad de audio. Para crear un perfil personalizado, pulsa en **Nuevo Perfil**. En **Mode** eliges distintos algoritmos de codificación en MPEG4 y H.264. El bitrate define la suavidad de movimientos: cuanto más alto sea, más fluidos y detallados serán. En cuadros por segundo puedes elegir los mismos que el vídeo

origen (Input), o usar 15, 24, o 30 fps. Cuanto mayor sea el número, menos brusquedad en los movimientos. También, a mayor número de pases, más calidad y mejor compresión.
Por último, en la sección **Opciones de Audio** te ocupas del sonido. A mayor bitrate, más alto

y nítido es el audio, pero ocupa más. A mayor muestreo, menos ruido de fondo. Puedes elegir mono y estéreo y el volumen.
Cuando hayas terminado, pon un nombre al perfil y pulsa el botón **Aplicar**.

Llega el momento de convertir el vídeo. Selecciona la opción **Convert** de la esquina superior izquierda. Si quieres usar los perfiles y carpetas por defecto que seleccionaste en **Configuraciones**, pulsa el botón **Convertir Nuevo Video**, elige el fichero en el disco duro, y listos. Para usar un perfil personalizado, pulsa **Nuevo Trabajo**. Podrás seleccionar el perfil en **Perfil a Usar**. Cuando termine el proceso, el vídeo se copiará al iPod, si lo tienes conectado, y se guardará en la carpeta del disco duro correspondiente.

Probar antes de convertir



Para probar un perfil personalizado antes de usarlo, accede a la solapa **Probador de Perfiles**, selecciona uno, elige la longitud del vídeo, y en pantalla aparecerá lo que ocupará la conversión.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Process Tamer 2.06

Descárgalo desde: www.donationcoder.com/Software/Mouser/proctamer/index.html

Controla la prioridad de tus programas

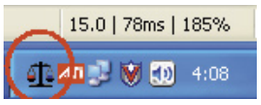
Según la importancia de los programas que uses en cada momento, puede que te interese asignarles una prioridad de CPU alta o baja. Realiza estos ajustes con total seguridad.

Cada aplicación consume un porcentaje de recursos de la CPU. El problema surge cuando un determinado programa que requiere muchos recursos, como la conversión de vídeo o un juego, "abusa" de sus privilegios y comienza a apoderarse de más recursos de la CPU, quitándoselos a otros. El resultado es que el funcionamiento del ordenador se ralentiza, e incluso se pueden producir bloqueos. Para solucionar estos problemas tienes la aplicación gratuita Process Tamer 2.06. Este programa ocupa muy poca memoria (140 Kbs), y se instala en la barra de tareas del Escritorio. Monitorea el acceso a la CPU y, cuando detecta que un programa está consumiendo demasiados recursos, reduce su prioridad hasta que la CPU se estabilice. También puedes usarlo para realizar el proceso contrario: asignar una prioridad alta permanente a un determinado programa, porque te interesa que termine lo antes posible, o que no se bloquee: por ejemplo, si tienes que grabar un DVD en un equipo lento, o quieres ver una película en el ordenador mientras estás haciendo otra cosa. Pruébalo, y seguro que le encontrarás utilidad.

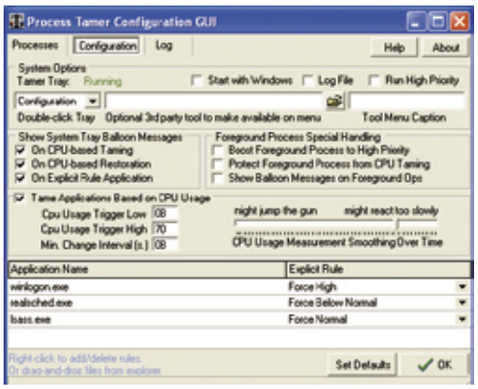
Instalación y funcionamiento

Busca el fichero de instalación en el CD de la revista, o en la web indicada en la cabecera del artículo. Pulsa el botón **Next** las veces que sea necesario, hasta completar el proceso.

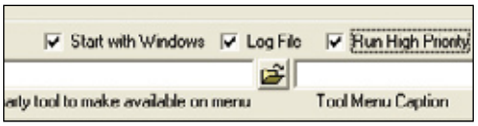
Al poner en marcha el programa, verás que queda minimizado en la barra de tareas del escritorio. Ya no es necesario que hagas nada más: Process Tamer 2.06 se ocupará de vigilar los recursos y te avisará proyectando una burbuja en la barra cuando una aplicación consuma demasiados, reduciendo su prioridad.



Pero hay ocasiones en donde puede que te interese que un determinado programa se salte las reglas o, como hemos comentado, quieres asignar manualmente una prioridad alta o baja. Para ello hay que acceder a la configuración.

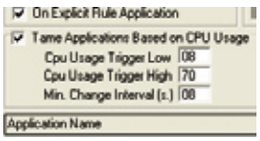


Es tan sencillo como hacer un doble clic en el icono de la barra del escritorio. En pantalla aparecerá la ventana principal de la aplicación. Pulsa en la pestaña **Configuration**. Verás varias casillas. Marca **Start with Windows** para que Process Tamer 2.06 se ponga en marcha cuando enciendas el ordenador. Si quieres llevar un registro de sus acciones, marca **Log File**. Para que funcione con máxima prioridad, marca la opción **Run High Priority**.

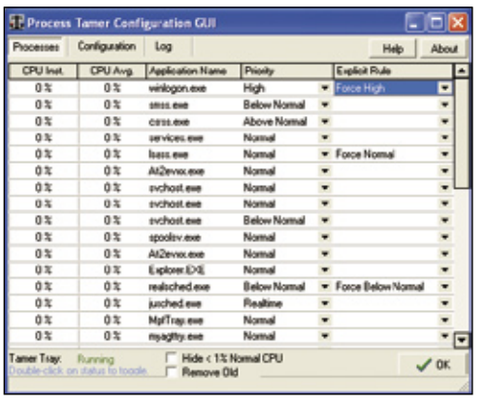


La sección **Balloon Messages** regula las burbujas de información que aparecen sobre el icono. Puedes activarlas o desactivarlas, en distintos casos: al bajar las prioridades –**taming**–, al restaurarlas –**Restoration**–, o cuando se aplica una regla específica –**Explicit Rule**–.

Las opciones más importantes están en **Tame Applications**. En **Trigger Low** marcas el porcentaje de uso de la CPU que provocará que suba la prioridad de una aplicación. Por ejemplo, 08 significa 8%. Si la aplicación consume menos recursos que esos, su prioridad subirá. Al contrario, en **Trigger High** indicas el valor a partir del cual la prioridad bajará. Por defecto es 70%. Finalmente, **Min. Change Interval** marca el intervalo mínimo en el que no se aplicarán cambios, para evitar demasiadas oscilaciones en las prioridades.

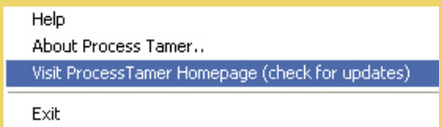


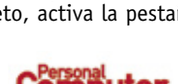
Si deseas controlar por tu cuenta cada aplicación en concreto, activa la pestaña **Processes**, en la ventana de **Configuración**. Ten en cuenta que están ocultos los programas que consumen menos del 1% de los recursos de la CPU, así que muéstralos desactivando la casilla **Hide 1%**. Ya sólo tienes que asignar la prioridad en la columna **Priority**, o aplicar una regla específica –normalmente forzar una determinada prioridad– en la casilla **Explicit Rule**. No olvides que esto afectará al rendimiento de los programas, así que sólo cambia los valores si estás seguro de lo que haces.



Actualizaciones

Para descargar la última versión, pulsa con el botón derecho en el icono de la barra de tareas, y elige la orden **Visit Process Tamer Homepage**.





Visual TimeAnalizer 1.4

¿Qué corre en tu PC?

Descárgalo desde: www.neuber.com/timeanalyzer/espanol/download.html

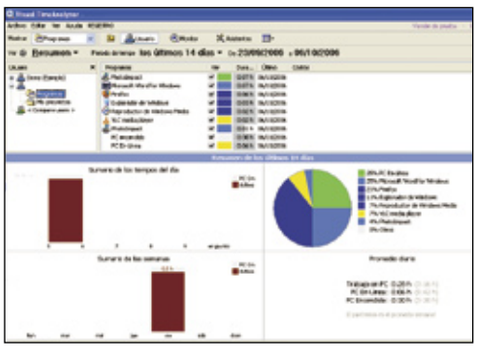
Mientras utilizas el ordenador, un buen puñado de aplicaciones funcionan en segundo plano. ¿Quieres saber lo que hacen, y quién las controla?

Con Visual TimeAnalizer 1.4, una aplicación shareware en español, podrás realizar un seguimiento de los procesos que corren en la memoria, en todo momento, así como los usuarios que han iniciado diferentes sesiones en el ordenador. Después, con los datos obtenidos, el programa genera todo tipo de tablas y listas de mediciones, para que en todo momento sepas en qué consume los recursos la CPU.

Instalación y funcionamiento

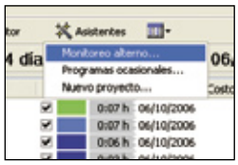
Busca el programa en el CD de la revista o en el enlace de la parte superior. Las opciones por defecto no plantean problemas, y además la instalación está en español, así que sólo tienes que pulsar los botones **Siguiente** o equivalente cuando aparezcan, para completar el proceso.

Pon en marcha Visual TimeAnalizer 1.4. Verás que queda minimizado en la barra de tareas del escritorio de Windows. Déjalo funcionar durante un rato para que realice los principales chequeos y monitoree la actividad. Después pulsa con el botón derecho en el mencionado icono: aparecerá un menú contextual con distintas opciones. Asegúrate de que está marcada la casilla **Registrar actividad**. Después activa la orden **Analizador**.

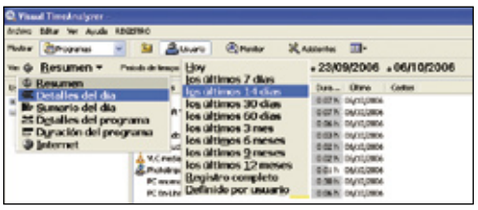


Verás un resumen de las actividades de los últimos días. A la izquierda, en la sección **Usuarios**, puedes elegir qué usuarios o qué programas vas a monitorear. A su derecha, en la sección **Programas**, están las aplicaciones localizadas en la memoria. Finalmente, en el recuerdo inferior se agrupan diferentes gráficas generadas por las estadísticas.

Para realizar otro tipo de seguimientos, utiliza el botón **Asistentes** de la barra superior. Te enseñará a crear nuevos proyectos y a agrupar actividades, según lo que quieras medir –trabajo, ocio, etc.–.



Con las opciones de la barra superior, cambias las medidas de las gráficas. En el menú emergente **Periodo de Tiempo**, decides si quieres ver los datos de los últimos 14 días, y en cualquier intervalo de día, semana o mes. En **Resumen** puedes especificar Detalles, Sumarios, o separar por programas. También es posible medir únicamente los procesos de la conexión a Internet.



Por último, dispones de opciones de personalización de los resultados en el menú **Ver la ventana principal**.

Direcciones de utilidad

Actualizaciones

Controladores

www.solodrivers.com
drivers.softonic.com
www.helpdrivers.com/espanol/index.htm
www.windrivers.com
www.driverzone.com
www.download.com
www.driverguide.com
www.drivershq.com
www.drivers.com

Multimedia

www.windowsmedia.com/download
www.apple.com/quicktime/download
spain.real.com/freeplayer_r1p.html
www.divx.com/divx/windows/
www.xvid.org
www.intervideo.com
www.cyberlink.com
www.dvd-x-player.com
www.winamp.com/player/
www.soundblaster.com

Información

ADSL

www.acceso.ya.com
adsl.arrakis.com
www.jazztel.es
www.telefonica.net
www.wanadoo.es/accesos/adsl
www.offcampus.net/servicios/adsl.jsp
www.terra.es/adsl
www.arsys.es/productos/conexiones/adsl.htm

Servicios

Guías telefónicas

www.paginasblancas.es
www.paginas-amarillas.es
www.qdq.com
www.guiasamarillas.es
www.noxtrum.com/personas/home.jsp
www.meguias.com
www.listin.com
www.infoindustrias.com
www.infobel.com/spain

Enciclopedias

es.wikipedia.org
www.enciclonet.com
es.encarta.msn.com
www.eb.com
www.tuotromedico.com
enciclopedia.us.es
enciclopedia.ya.com

Emails gratuitos 1-4 GB

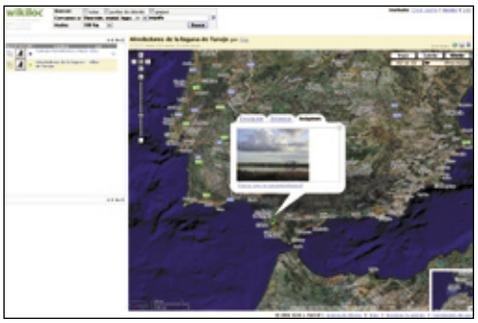
gmail.google.com
www.live.com
www.gawab.com
www.walla.com
es.mail.yahoo.com
www.xasamail.com
www.yousendit.com
mail.pilu.com

Webs muy recomendadas

Gracias a su facilidad de creación y actualización, las bitácoras están desbancando, en popularidad, a las páginas web tradicionales. Encontrarás un buen puñado de ellas en la selección mensual de enlaces de calidad.

WIKILOC

Qué es: el objetivo de WikiLoc es ayudarte a descubrir, publicar, compartir y descargar rutas y puntos de interés GPS (tracks y waypoints) de cualquier lugar del planeta de forma fácil y rápida. Pero no hace falta disponer de un aparato de GPS para disfrutar de sus servicios.
Úsala para encontrar información es español sobre rutas de todo tipo: turísticas, aventura, culturales, etc. Puedes descargarlas en tu GPS para llegar al lugar exacto, pero también es posible consultarlas en la web, sobre un mapa de satélite de Google Earth y Google Maps, para obtener una visión exacta de la ruta, y datos adicionales: distancias, monumentos, perfiles geográficos, etc.



Su mejor característica es la posibilidad de asociar imágenes a los puntos de la ruta. Pinchando en cada punto puedes ver fotos del lugar subidas por las personas que han creado la ruta. Así obtienes una visión exacta de lo que te vas a encontrar, y gracias al GPS, puedes llegar hasta allí con la seguridad de que no te perderás.
www.wikiloc.com

ESPADA Y BRUJERÍA

Qué es: si eres una persona que se deja llevar por la imaginación, seguramente sentirás aprecio por alguna variante de la cultura fantástica. Espada y Brujería va de frente y con orgullo, tal y como demuestra su nombre, al dedicar todo su contenido a la fantasía, en todas sus ramas.

Úsala para leer noticias sobre cómics, películas, libros, música y videojuegos de ambientación fantástica. Se actualiza todos los días, y contiene abundantes secciones: literatura, fandom, comunidad, etc. También hay un foro y una lista de correo.
Su mejor característica es la gran cantidad de reportajes disponibles en los distintos apartados, escritos por colaboradores que son verdaderos aficionados de los temas que tratan.
www.espadaybrujeria.com

GENCIENCIA

Qué es: una bitácora de noticias científicas: tecnología, medicina, astronomía, medio ambiente, nanotecnología, etc. Están redactadas de forma amena y despiertan el interés de todo el mundo, aunque resultan especialmente útiles para profesores y alumnos.
Úsala para preparar trabajos, encontrar temas para preparar clases o consultar la actualidad científica. Casi todas las entradas están comentadas y contienen imágenes, así que puedes obtener información adicional.

Su mejor característica es la sección "No te lo creas". Contiene noticias curiosas sobre medias verdades, medias mentiras, bulos, leyendas, y otras informaciones pseudocientíficas, con la correspondiente explicación.
www.genciencia.com

VFLYER

Qué es: si acostumbras a poner anuncios en Ebay, o en webs de compraventa, sabrás que la buena presentación es esencial para causar buena impresión y facilitar el trato. Pero no todo el mundo tiene los conocimientos o el talento para crear un buen anuncio. Deja que Vflyer te eche una mano.
Úsala para diseñar tus propios anuncios, utilizando una sencilla, aunque potente interfaz.

Tecleas el contenido, subes alguna foto, y elige distintos marcos y presentaciones. Después, puedes incluirlo automáticamente en Ebay, y en webs de anuncios clasificados de carácter general, como Google Pages, Edgeio, etc.
Su mejor característica es la opción de convertir el anuncio a los formatos HTML y PDF, para colgarlo en cualquier web, o distribuirlo por email.
www.vflyer.com

MOBUZZ TV ESPAÑA

Qué es: a medida que la banda ancha se extiende y aumenta su velocidad –más lentamente en España que en otros países, por desgracia–, los videoblogs comienzan a hacerse tan populares como las bitácoras basadas en texto. Si nunca has visitado una web de este tipo, MoBuzz es un buen comienzo: se trata de una web informativa especializada en la Sociedad de la Información, que en lugar de escribir entradas en formato texto, lo hace utilizando vídeo en línea.
Úsala para ver reportajes y noticiarios presentados con un ritmo ágil y trucos visuales muy eficaces. Los vídeos se añaden con frecuencia y puedes visionar los de los dos últimos años utilizando el archivo.

Su mejor característica es la opción de descargar de cada reportaje, disponible en diferentes formatos: Windows Media Video, QuickTime, iPod, consola PSP, y móvil. En breve se añadirán vídeos en alta definición.
www.mobuzztv.es

IMAGESQUASH

Qué es: ¿Necesitas comprimir una imagen, pero no tienes instalado un editor gráfico, o estás en un ordenador público y no hay ninguno a mano? No hay problema, con ImageSquash podrás tratar cualquier imagen directamente desde una página web.
Úsala para comprimir, reducir, recortar, y cambiar el formato de un fichero gráfico. La única condición es que no debe ocupar más de 2 MB, y sus dimensiones no deben superar los 3.000 x 3.000 píxeles. Desde tu disco duro o unidad lectora subes la imagen a la web, y entonces se activará una aplicación online que te permitirá aplicar las transformaciones mencionadas.

Su mejor característica es el pragmatismo de la idea, y lo bien que funciona, ya que la web no tiene ninguna otra función.
www.imagesquash.com

25 ANIVERSARIO DE INDIANA JONES

Qué es: hace 25 años, en 1981, se rodó "En Busca del Arca Perdida", la primera película protagonizada por el inmortal héroe del látigo y el sombrero, que aún hoy sigue siendo considerada una de las mejores películas de aventuras de todos los tiempos. Para este aniversario, George Lucas, Steven Spielberg y Harrison Ford tenían pensado estrenar la cuarta película, pero diversos retrasos aún la mantienen en el aire. En la web oficial puedes encontrar toda la información al respecto.
Úsala para seguir los eventos conmemorativos que se llevarán a cabo, incluyendo retrospectivas, proyecciones, reediciones en DVD, y el estreno de un nuevo videojuego para PC y las consolas de nueva generación.
Su mejor característica es la gran cantidad de reportajes que invitan a ver las películas de Indiana Jones: los 25 mejores momentos

de la sala, reportajes alrededor del mundo para visitar las localizaciones en donde se rodaron las escenas míticas, las crónicas fotográficas, y mucho más.
www.indianajones.com

ENGADGET EN ESPAÑOL

Qué es: si siempre tienes el último modelo de móvil, o te compras todos los dispositivos USB que salen al mercado, en esta página te sentirás como en casa. Y además, tal como su nombre indica, en español.
Úsala para descubrir lo último en "gadgets" de todo tipo: curiosos, innovadores, prácticos, revolucionarios, retros... Gracias al gran número de colaboradores, se actualiza bastantes veces al día. Además, todas las noticias suelen estar acompañadas de fotografías de gran calidad.
Su mejor característica es la completa

selección por categorías. Tienes más de treinta temáticas diferentes, para que puedas acceder a noticias específicas de ciertos "gadgets", sin perder tiempo.
spanish.engadget.com/

INFONOTICIAS

Qué es: una página web dedicada a la informática en español. Cubre noticias relacionadas con el hardware y el software, en todas sus variantes. Además, incorpora una activa comunidad, y servicios interesantes.
Úsala para seguir la actualidad informática. También merece la pena la sección de trucos, reportajes con consejos, noticias aleatorias, etc.

Su mejor característica es la gran cantidad de actualizaciones diarias, que en ocasiones supera la docena. Además, al organizarse en forma de weblog, las noticias se pueden comentar y puntuar.
www.infonoticias.net

DALEALPLAY

Qué es: el fenómeno YouTube ha arrasado en Internet, así que no es extraño que comiencen a surgir clones hasta debajo de las piedras. Si aún no lo conoces, YouTube ofrece la posibilidad de subir tus vídeos a Internet, para que cualquier persona pueda verlos en formato "streaming". Dalealplay oferta un servicio similar, pero está en español.
Úsala para subir tus vídeos, o ver los de otras personas. Si te registras gratuitamente, tienes acceso a tu espacio personal en donde puedes

almacenar enlaces a tus vídeos favoritos, o a los de tus amigos.
Su mejor característica es la posibilidad de disfrutar de la moda YouTube en nuestro idioma, con unos servicios muy completos y un rendimiento bastante aceptable.
www.dalealplay.com

TOP BLOGS

Qué es: un ranking de blogs en español. Ni más, ni menos. Utiliza distintas herramientas de medición de popularidad, como Alexa, Feed Burner o Goggle Blog Search para confeccionar la tabla.
Úsala para descubrir algunas de las mejores bitácoras en castellano que, a día de hoy, se pueden encontrar en Internet. Hay más de mil blogs clasificados, y puedes aplicar distintos filtros para localizar los que más te interesen: blogs no comerciales, sin categoría, añadidos recientemente, etc.

Su mejor característica es la enorme cantidad de información que se ofrece en la ficha de cada blog del ranking: variaciones, notas editoriales, tipo de blog, acceso a su feed...
top.blogs.es

QUÉ VIDA MÁS TRISTE

Qué es: las miserias de un grupo de amigos, contada en forma de serie televisiva, con la salvedad de que los capítulos se retransmiten por Internet. Grabados los domingos... y de resaca.
Úsala para ver escenas de la vida contadas de una forma muy particular, con grandes dosis de ironía y humor. Están disponibles dos temporadas, en capítulos descargables en formato Windows Media Video.

Su mejor característica, además de los propios capítulos, es el buen diseño de la web, y la gran cantidad de material extra asociado a la serie: fondos de pantalla, tonos de móviles, trailers, making of, etc.
www.quevidamastriste.com

SHOP WIKI

Qué es: ¿tienes que comprar alguna cosa? ¿No sabes dónde hacerlo? Muy fácil: consulta Shop

Wiki y tendrás 120.000 tiendas a tu disposición. Pero no te confundas: Shop Wiki no es un buscador de tiendas..
Úsala para encontrar el mejor precio de cualquier producto, por extravagante que sea. Al introducir la marca o modelo en el buscador, obtendrás los mejores precios en docenas de miles de establecimientos de todo el mundo. Conviene que consultes las opciones de búsqueda, ya que existen órdenes especiales para buscar en deter-

minadas tiendas, o según un rango de precio.
Su mejor característica es el análisis en vídeo: los visitantes suben los videos que ellos mismos graban, mostrando las características de un producto, y así pueden servir de referencia a los futuros compradores.
www.shopwiki.com

FREE CODECS

Qué es: cuando un video no se ve o no se escucha, o el reproductor no lo reconoce, es porque tienes que instalar un determinado codec (codificador-decodificador) que aún no tienes. Aquí es donde Free Codecs se convierte en una web

destinada a ser almacenada en tus favoritos.
Úsala para encontrar cualquier codec de audio o vídeo existente. Puedes descargarlos individualmente, o en cómodos packs creados por otras personas, para cubrir ciertas necesidades.
Su mejor característica es la sección de herramientas, repleta de reproductores multimedia para descargar, así como conversores de video.
www.free-codecs.com

ANILLO DE TRIVIAL

Qué es: el primer anillo de webs de Trivial hispanas. En otras palabras, un conjunto de páginas dedicadas al famoso juego de tablero: el Trivial.
Úsala para jugar online con otras personas a este popular entretenimiento de preguntas y respuestas. También es posible descargar varios programas para jugar off-line. Además, tienes acceso al buscador del Anillo, para encontrar páginas web relacionadas.

Su mejor característica es que este tipo de iniciativas rara vez están disponibles en castellano. Esperemos que dure.
www1.peletier.com/trivial/ring/index.asp

VIDEOJUEGOS PARA CHICAS

Qué es: con excepciones como Nintendogs o Los Sims, la inmensa mayoría de los videojuegos son disfrutados sólo por chicos, en un porcentaje que suele superar el 90%. No es extraño que los juegos se diseñen para ellos, de ahí las protagonistas con buenas curvas, los excesos de adrenalina, y ciertas notas de violencia. ¿Es que no hay juegos pensados para ellas?
Úsala para jugar a minijuegos online o descargables, pensados para las chicas: puzzles, aventuras, habilidad, plataformas, deportes, musicales, etc. Obviamente, divertirán por igual a todo género y público.

Su mejor característica es la gran cantidad de juegos diferentes, pues superan el centenar.
www.videojuegosparachicas.com

BANCO ESCOLAR

Qué es: se trata de una iniciativa de la Concejalía de Mujer, Sanidad, Consumo y Voluntariado del Ayuntamiento de San Javier, cuyo objetivo es ofrecer a las escuelas, de forma completamente gratuita, la posibilidad de instalar un banco de tiempo, bien físico o bien a través de Internet. Un banco de tiempo es una oficina, real o virtual, en donde se compran y venden servicios, sin utilizar el dinero. Cada

alumno ofrece un servicio –ayudar a estudiar a un compañero, limpiar la clase, organizar una actividad–, y el banco lo valora en un serie de "horas", "puntos" o cualquier otra moneda no oficial. Cuando realiza el servicio, recibe los puntos y puede gastarlos contratando los servicios de otros clientes. Es un actividad divertida que fomenta la cooperación y la ayuda desinteresada entre los compañeros de clase o colegio.
Úsala para obtener todo el software y la infraestructura necesaria para crear un banco escolar en cualquier centro educativo. Hay que aclarar que el material no se obtiene directamente, sino que hay que contactar con los responsables del proyecto, pero tras esta formalidad se obtiene todo el material de forma completamente gratuita.
Su mejor característica es el carácter no lucrativo de la propuesta, y los beneficios para el centro educativo, tanto a la hora de enseñar valores a los alumnos, como en las experiencias derivadas de la gestión de un banco, el manejo de ordenadores, etc.
www.bancoescolar.org

DEFINICIÓN.ORG

Qué es: un diccionario online en español, dedicado únicamente a mostrar la definición de todo tipo de términos. Aunque el vocabulario aún no

es muy grande, puede resultar útil en búsquedas rápidas, gracias a su austera presentación.
Úsala para encontrar definiciones de palabras poco frecuentes. No tiene ninguna utilidad más, aunque te ofrece la opción de consultar la base de datos completa, como cuando revisas un diccionario en papel.
Su mejor característica es la rapidez de carga de la página, y el inmediato acceso al buscador, sin la molesta publicidad que incluyen otras webs de este tipo.
www.definicion.org

CINE CUTRE

Qué es: no importa lo mala, bizarra, exagerada o incomprensible que sea una película; siempre habrá gente a la que le guste. Cine Cutre reúne a los

fans de las peores películas de la historia del cine, con todas las consecuencias que ello conlleva.
Úsala para reírte durante un rato revisando los comentarios irónicos de las noticias y los

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

análisis de las películas de bajo presupuesto y aún menor talento –o las de gran presupuesto que son un fiasco-, que se estrenan todas las semanas en tu cine más cercano. Encontrarás críticas, comentarios, opiniones, juegos, y un animado foro.
Su mejor característica es la serie de guías de referencia dedicadas a los actores, directores, las frases y las escenas "míticas" del cine de serie Z.
www.cinecutre.com

DEL.ICIO.US

Qué es: este servicio gratuito te ofrece la posibilidad de guardar tus enlaces favoritos (bookmarks) en un servidor seguro. De esta manera puedes acceder a ellos desde cualquier ordenador del mundo. Además, incorpora otras funciones interesantes.

Úsala para tener siempre a mano tus páginas web favoritas, si empleas diferentes ordenadores, o tienes que irte de viaje. También tienes la posibilidad de compartir estos enlaces con tus amigos, o consultar los favoritos de otras personas.
Su mejor característica es la organización en forma de "tags", es decir, palabras claves que se asocian a la páginas web, para después localizarlas rápidamente consultando estos tags. Por ejemplo: "trabajo", "noticias", "ocio", etc.
del.icio.us

SUBIDAS AL LÍMITE

Qué es: ¿eres aficionado al montañismo? ¿Prefieres ir al grano y centrarte en lo práctico? En Subidas al Límite encontrarás innumerables servicios para sacar el máximo partido a tu deporte favorito.
Úsala para hallar recursos relacionados con las escaladas, el senderismo, y la aventura al aire libre en general, centrados en el Pirineo. Encontrarás avisos y noticias, partes meteorológicos, senderos GR y PR, consejos prácticos, artículos, experiencias de los propios montañeros, galerías fotográficas, mapas, y mucho más.
Su mejor característica es el apartdao de servicios multimedia: es posible enviar postales

por email, consultar fotografías de montañeros por si te ves en alguna de ellas, descargar mapas fotográficos y fondos de escritorio de espectaculares imágenes de montañas, y mucho más.
www.subidasallimite.com

GENBETA

Qué es: una página web colectiva dedicada al software y los servicios vía Internet, con toda la actualidad y un buen apartado de trucos, consejos y prácticos.

Úsala para conocer la actualidad de las últimas versiones de los programas más utilizados, los agujeros de seguridad y los parches relacionados, noticias sobre servicios online, actualizaciones de los sistemas operativos, y mucho más. Destacan las secciones prácticas: Paso a Paso, Trucos, A Fondo, Betabits, etc.
Su mejor característica es la sección "Genbeta responde", un apartado en el que los visitantes pueden enviar dudas relacionadas con el software, a través de un formulario de contacto, y los responsables de la página web resuelven el problema.
www.genbeta.com

LOQUO

Qué es: un portal de anuncios clasificados destinado a los jóvenes –a los estudiantes que deben mudarse a otra ciudad, principalmente–, aunque todo el mundo puede sacarle provecho. Comenzó su andadura en Barcelona, pero ya se ha extendido a más de veintiséis ciudades en toda España.

Úsala para encontrar contactos relacionados con todo lo que interesa a los jóvenes: habitaciones por días, o para todo un curso; trabajos temporales o por horas, en empleos como repartidor, dobles de famosos o modelos; alquilar vehículos; compraventa de segunda mano; intercambio de idiomas, para hacer de intérprete de estudiantes extranjeros, o que ellos te enseñen a ti y tu les enseñas a ellos; y contactos, para conocer gente con la que compartir aficiones o estudios.

Su mejor característica es la sección de trueque de habilidades, que puede resolver muchos problemas. Por ejemplo, puedes contactar con alguien que te enseñe a cocinar, a cambio de que le configures el ordenador, o que te diseñe una página web a cambio de arreglare el coche.
www.loquo.com

TEST MY ENGLISH

Qué es: en un mundo laboral en donde las empresas ya no tienen fronteras, saber idiomas es esencial para obtener o mejorar un empleo. Todo los estudiantes que terminan los estudios primarios tienen unos conocimientos básicos de inglés o francés pero... ¿hasta qué punto son suficientes para utilizarlos en el mundo laboral? ETS (Educational Testing Service), la mayor organización independiente de evaluación educativa del mundo, ofrece unos tests gratuitos para que compruebes tu nivel de inglés o francés.
Úsala para realizar un test especializado. El examen dispone de bastantes preguntas orales, en donde tienes que escuchar conversaciones, y descubrir lo que están hablando.

Su mejor característica es que el test ha sido creado por la misma empresa que prepara los tests de evaluación de idiomas en empresas y centros de enseñanza, de este modo también puede servirte para familiarizarte con este tipo de pruebas.
www.test-my-english.com
www.test-my-french.com

TECNORANTES

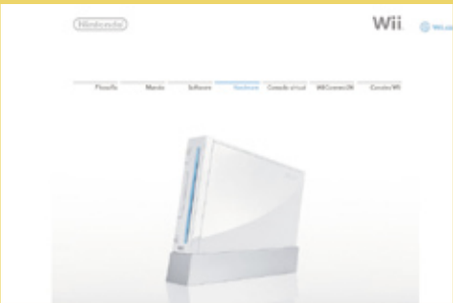
Qué es: una activa bitácora dedicada a Internet, la tecnología y los negocios. Se actualiza casi diario recopilando noticias de actualidad, siempre interesantes, provenientes de otras bitácoras o webs, o generando información propia.
Úsala para estar al día sobre todo lo que se cuece alrededor de la Sociedad de la Información. No faltan las noticias de hardware, nuevas tecnología, nuevos servicios online, y mucho más.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Este mes son noticia

CONSOLA WII

Qué es: el próximo 19 de noviembre (9 de diciembre en Europa) se pone a la venta la esperada consola Wii de Nintendo, a un competitivo precio de 249 euros, menos de la mitad que la PS3, que además se ha retrasado en Europa hasta marzo del 2007. La Wii no competirá en potencia bruta, sino en innovadoras ideas como un mando dotado de sensores que es capaz de clonar los movimientos del jugador en la pantalla. Así, puedes utilizarlo como bate de béisbol, caña de pescar, espada, batuta, pistola, raqueta, y cualquier cosa que les ocurra a las imaginativas mentes de los programadores.



Úsala para saberlo todo sobre las novedades de la consola: su filosofía, el tamaño y las conexiones, características técnicas, el mando, el software, la consola virtual –juegos de las viejas máquinas de Nintendo, en formato descargable–, la conexión a Internet, etc.
Su mejor característica es el agradable y sobrio diseño de la web, que huye de la carga excesiva y las intrusivas animaciones en Flash que suelen usar otras webs de este tipo.
ms.nintendo-europe.com/wii/?l=esES

SIMO 2006

Qué es: La 46 edición de la Feria Internacional de Informática, Multimedia y Comunicaciones, se celebra en Madrid entre los días 7 y 12 de noviembre. Si no quieres perderte nada, consulta las actualizaciones de la web oficial.

Úsala para obtener toda la información que necesitas, tanto si eres un expositor como un visitante. Consulta los planos para orientarte, la agenda de actividades, y el catálogo de expositores. A medida que se celebre la feria, la página web se irá actualizando con las noticias más interesantes.
Su mejor característica es la clara organización de cada una de las secciones en menús con forma de fichas y botones desplegables.
www.ifema.es/ferias/simo/default.html

Su mejor característica es la calidad del contenido y los acertados comentarios. Al tratarse de una bitácora, las noticias son debatidas por los visitantes, organizándose algunos debates muy interesantes.
www.tecnorantes.com

ELBEBE.COM

Qué es: un portal destinado al embarazo y al bebé, con información que cubre hasta los niños de dos años. Incluye algunos servicios interesantes que no están en otros portales de este tipo como las animaciones multimedia.
Úsala para mantenerte constantemente informado, o resolver cualquier duda sobre todo lo que el apasionante –y a veces confuso- mundo de los bebés tiene que ofrecerte. Además de las secciones de actualidad, dispones de diferentes apartados temáticos: embarazo, parto, postparto, bebé de 0 a 12 meses, niños de 1 a 2 años, alimentación, salud, seguridad, cuidados y prematuro.

Su mejor característica es que el boletín quincenal se adapta a la edad de tu bebe. Es decir, si te suscribes cuando tu hijo tiene un mes, recibirás noticias para esa edad, pero cuando pase un año el boletín se adaptará a las noticias relacionadas con los niños de un año.
www.elbebe.com

E-HOW

Qué es: páginas webs sobre "Cómo Funcionan las Cosas" hay muchas, pero E-How es una de las más completas e interesantes porque no se centra sólo en los aspectos mecánicos, sino que toca temas muy variados: por ejemplo, cómo besar adecuadamente en la primera cita, o cómo vivir una vida larga y próspera.
Úsala para responder a la pregunta "¿Cómo?", en miles de casos diferentes. Buscando por categoría, o con el potente buscador, encontrarás rápidamente la respuesta a lo que buscas, aunque eso sí, tienes que dominar el inglés...

Su mejor característica es la posibilidad de subir tus propios artículos, aunque esta función todavía está en fase beta.
www.ehow.com

TECNOCHICA

Qué es: un weblog dedicado a la actualidad, moda, tecnología, Internet, web, computadoras, gadgets, tendencias y otros temas relevantes, vistos desde una perspectiva femenina.
Úsala para revisar la actualidad de Internet desde un ángulo que a veces no se tiene en cuenta en otras páginas web de tecnología. Encontrarás cosas tan curiosas como un ratón

a prueba de gérmenes, o enchufes portátiles. También hay algo de humor, moda, y diseño de vanguardia. Como ocurre en este tipo de páginas web, puedes comentar las noticias y acceder al archivo histórico utilizando varias docenas de categorías.
Su mejor característica es la posibilidad de recibir las actualizaciones de la web, bien a través de fuentes o alimentadores de noticias (feeds), o cómodamente en tu buzón de correo, a través de email.
www.tecnochica.com

MESSENGER.ES

Qué es: en esta página hallarás todo lo que necesitas para disfrutar de la mensajería instantánea, su evolución, VozIP, utilidades, novedades... Tiene cabida cualquier messenger, ya sea MSN Messenger, Yahoo! Messenger, Skype, Gaim, GTalk, etc.
Úsala para saber cuándo se actualizan los principales programas de mensajería instantánea, y las novedades que incorporan. Además,

se recogen las noticias relacionadas con las tecnologías de este tipo de software, con la VozIP como gran estrella de la página, y su progresiva implantación en las empresas y los hogares domésticos de todo el mundo.
Su mejor característica es la sección de servicios. En el apartado de Descargas puedes bajarte todos los programas de mensajería instantánea gratuitos. Igualmente, puedes sacar provecho a la galería de avatares, emoticonos, fondos y skins.
www.messenger.es

Computer Práctico

Computing | Webmaster | Digital Media | Personal

Nº 46

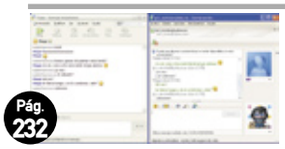
Cuatro áreas prácticas para conocer toda la informática

Webmaster

Coloca tu web en Google

Si hay algo que puedas hacer para que tu web sea de las más visitadas de la Red, es que aparezca en los primeros puestos de Google. Consíguelo fácilmente.

Pág. 220



Pág. 232

Reúne a tus contactos

Live Messenger y Yahoo! Messenger ya están conectados entre sí. Ahora puedes hablar con los contactos de uno y de otro desde cualquier de ellos.

+ Curso de blogs: (3ª parte) Pág. 234

Digital Media

Cataloga tus MP3 con MediaMonkey

Una buena idea para organizar tus colecciones de MP3 es catalogarlas con una aplicación sencilla como MediaMonkey.

Pág. 244

Pág. 240

Curso de diseño

Si eres un buen creativo pero te faltan conocimientos de diseño gráfico por ordenador, aquí tienes la oportunidad que esperabas, en forma de curso.

+ Curso de edición de vídeo: (3ª parte) Pág. 250

Personal

Cambia de casa

Comprar o vender una casa es una tarea pesada. Con Internet y tu PC puedes simplificarlo al máximo.

Pág. 256

Dinero con PayPal

Uno de los sistemas de pago y cobro online más populares es PayPal. Con él puedes gestionar tu dinero a través de Internet como si se tratara de tu propia sucursal bancaria.

Pág. 262

Computing

Protege tu PC

De todos es sabido que cualquier acción que llevemos a cabo con el ordenador en cuanto a seguridad se refiere, siempre parece mínima. Así que aquí tienes un buen número de propuestas para proteger tu PC de cualquier amenza o intrusión por parte de usuarios ajenos.

Pág. 168

Funciones especiales en Excel

Existen multitud de funciones de cálculo que te ayudan diariamente con las operaciones de tus hojas de Excel. Sin embargo, siempre hay alguna operación que no tiene una función establecida. Para esos cálculos especiales te enseñamos algunas propuestas que te sorprenderán gratamente.

Pág. 192

Usuarios en Windows XP

Si compartes tu ordenador con otros usuarios lo mejor es que cada uno tenga su propias cuentas y sus permisos de acceso. Te explicamos cómo hacerlo.

Pág. 182

+ Curso de Linux: (3ª parte) Pág. 208

Además: Los mejores trucos paso a paso ..... pág. 152

Respondemos a tus consultas técnicas ..... pág. 160

PC Trucos

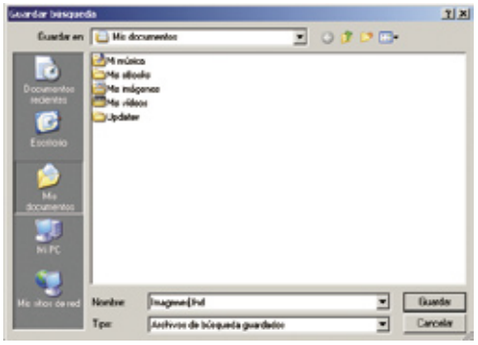
Windows XP

Copias de seguridad sencillas con la herramienta de búsqueda

Realizar copias de seguridad es una de las tareas más importantes que debes llevar a cabo en tu equipo. Para ello dispones de muchas aplicaciones de distintos tipos, libres o de pago, que van desde lo más sencillo a las opciones más complicadas. Si lo que quieres es realizar una sencilla y rápida copia de seguridad de tus archivos, con este truco no necesitas nada más.

1 Abre la herramienta de búsqueda de Windows. Puedes hacerlo pulsando la tecla **F3**. Realiza una búsqueda pensando en los archivos que quieres incluir en la copia. Puedes buscarlos por tipo (documento, música, etc.), tamaño, fecha de modificación etc. Introduce los parámetros que quieras y pulsa sobre **Búsqueda**.

2 No es necesario que la búsqueda devuelva ningún dato. La idea es almacenarla para que la puedas reproducir rápidamente en cualquier momento. Cuando haya terminado pulsa sobre **Archivo**, **Guardar Búsqueda** y dale un nombre a la búsqueda.



3 Ahora sólo tienes que hacer doble clic sobre el archivo en el que hayas guardado la búsqueda y arrastrar y soltar los resultados sobre el medio en el que quieres hacer la copia de seguridad (disco duro, DVD, etc.) Puedes ejecutar la búsqueda al final del día, al terminar el trabajo, etc. Por supuesto, puedes definir varias búsquedas para tener estructuradas tus copias de seguridad.

YouTube

Disfruta de YouTube en tu escritorio

No cabe duda de que YouTube ha revolucionado el mundo de los vídeos por Internet. Hasta tal punto que Microsoft ha tomado buena nota y tiene preparado su SoapBox para que salga a la luz en poco tiempo. Si eres de los que están enganchados a YouTube, con esta herramienta puedes disfrutar de todos los vídeos sin abandonar tu escritorio.

YouTubeCrazyVideos es una aplicación gratuita que te permite visualizar los vídeos, descargarlos al disco duro, establecer uno de ellos como fondo de escritorio, crear una biblioteca, etc. Puedes descargar esta pequeña joya en **www.instalador-decontenidos.com/**.

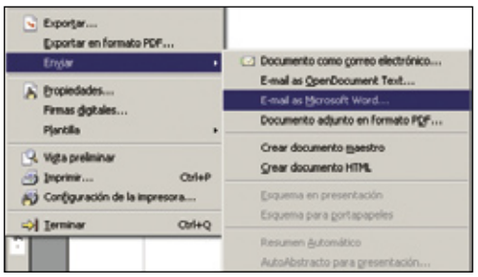
OpenOffice.org writer 2.0

Intercambia tus documentos por correo electrónico

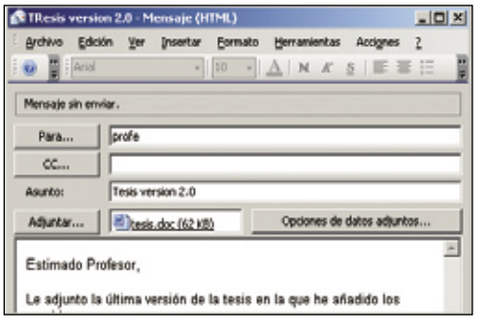
Uno de los problemas que surgen cuando empiezas a utilizar OpenOffice.org es la compatibilidad de tus documentos. Si utilizas a menudo el correo electrónico para enviar archivos a otros usuarios que utilizan Microsoft Office, básicamente tienes dos opciones:

1 Editar la configuración para que todos tus documentos se guarden por defecto en formato Microsoft Office. Esta opción es la más cómoda aunque no se suele utilizar demasiado. Requiere un cambio en la configuración y además desaprovecha todas las funcionalidades que tiene el formato odp de OpenOffice.org

2 Haz clic sobre **Guardar como** y salva una copia del archivo en formato Word para posteriormente enviarlo por correo. Si lo utilizas eventualmente no hay problema, pero si tienes que hacerlo a menudo es un engorro.



Afortunadamente, a partir de la versión 2.0.3 de OpenOffice.org se ha introducido un cambio que te va a evitar complicaciones. En el menú de herramientas se ha añadido la opción **E-Mail as Microsoft Word** (Enviar como Microsoft Word). Esta funcionalidad hace el trabajo sucio por ti. Supón que estás trabajando como siempre con tu documento de texto en formato OpenOffice.org nativo y quieres enviarlo a un amigo que utiliza Microsoft Office. Simplemente haz clic sobre **Archivo**, **Enviar**, **E-Mail as Microsoft Word** y OpenOffice.org se encargará de grabar una copia en formato Word, lanzar el programa de correo electrónico que tengas por defecto y adjuntar el documento con extensión doc. Y todo eso con un solo clic.

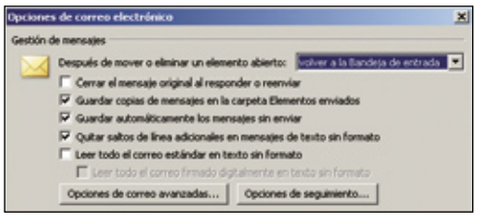


Outlook 2003

Configura los Acuses de recibo

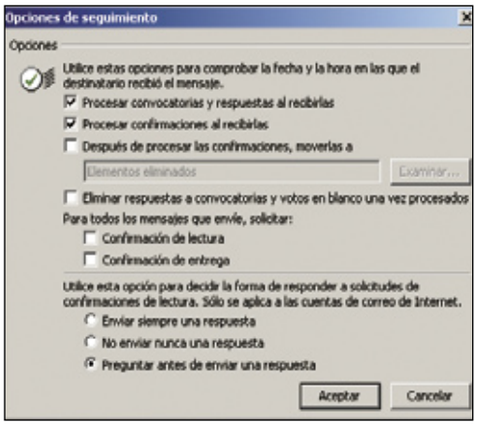
Cuando envías un correo con Microsoft Outlook puedes solicitar que el destinatario confirme la recepción del correo. Esta opción no es un estándar de correo electrónico y sólo funciona si las aplicaciones de correo lo soportan. Si tú eres el destinatario de un correo con acuse de recibo puedes considerar que atenta contra tu privacidad el hecho de que el remitente sepa exactamente en qué día y hora has abierto el correo y pueda poner en marcha su reloj esperando una respuesta tuya. Outlook te permite configurar cómo quieres tratar las peticiones de acuse de recibo:

1 En el menú selecciona **Herramientas**, **Opciones**. Se abrirá una ventana con varias opciones. La primera pestaña, **Preferencias**, es la que contiene las opciones que necesitas para configurar los acuses de recibo.



2 Pulsa sobre el botón **Opciones de correo electrónico**. En la siguiente ventana haz clic sobre **Opciones de seguimiento**. En la parte inferior de la ventana de seguimiento puedes ver las tres opciones a configurar cuando te llegue un acuse de recibo:

- **Enviar siempre una respuesta**. Es automático y no tienes que hacer nada.
- **No enviar nunca una respuesta**. Selecciona esta opción si no te interesa que sepan cuándo abriste el correo.
- **Preguntar antes de enviar una respuesta**. Esta es la opción que viene configurada por defecto con Outlook y la más incómoda de las tres, ya que tienes que responder individualmente a cada petición de acuse de recibo.



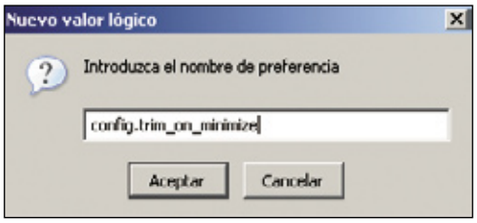
3 Para terminar pulsa **Aceptar**. Volverás a la ventana anterior, en donde tienes que volver a pulsar sobre el botón **Aceptar**. De nuevo has vuelto a la primera ventana que abriste. Debes pulsar **Aceptar** por última vez.

Mozilla Firefox 1.5.X

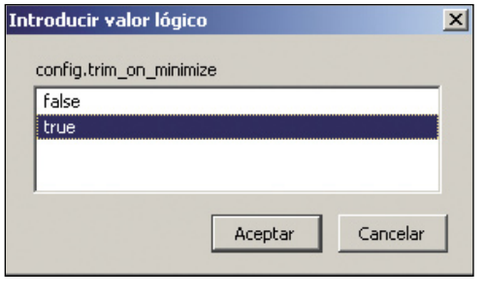
Libera la memoria al minimizar la ventana de Firefox

Firefox es un excelente navegador web. De todos es conocido su rapidez y versatilidad, así como su alto consumo de memoria en equipos con Microsoft Windows instalado. Con este pequeño truco puedes hacer que Firefox libere memoria cuando su ventana esté minimizada:

1 En la barra de direcciones escribe **about:config** y pulsa la tecla **Entrar**. Se abrirá la página que contiene todas las opciones de configuración del navegador. Como en este caso no vas a alterar ningún valor preestablecido, haz clic sobre la página con el botón derecho del ratón y selecciona **Nuevo**, **Lógico**.



2 Como nombre de referencia introduce **config.trim_on_minimize**. Cuando tengas que introducir el valor, selecciona **True**. Ahora cierra todas las instancias de Firefox y vuelve a lanzarlo. Recuerda que este truco sólo vale para Windows.



Windows 2000

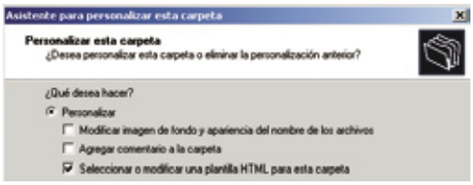
Configura la vista previa en distintas carpetas

Si utilizas Windows 2000 hay una opción para habilitar contenidos web en las carpetas del explorador de archivos. El contenido web, entre otras cosas, añade una ventana en la parte izquierda del explorador de archivos que incluye información y vista previa de los ficheros. Para ello sólo tienes que abrir un explorador de archivos y seleccionar **Herramientas**, **Opciones de carpeta** y activar la casilla **Permitir la existencia de contenido Web en mi escritorio**. El problema es que de esta manera activas esta opción para todas las carpetas que abras. Con este pequeño truco verás cómo hacerlo sólo con las carpetas que tú selecciones.

1 Activa el contenido web con los pasos anteriores. A partir de ahora la opción se aplica para todas las carpetas del sistema. Abre varias y comprueba que el cambio ha surtido efecto.

2 Selecciona una de las carpetas en las que no quieres que se muestre el contenido web. En el menú de herramientas del explorador de archivos haz clic sobre **Ver**, **Personalizar esta carpeta**. Se abrirá un asistente en el que debes pulsar sobre **Siguiente**.

3 En la ventana de opciones que se ha abierto, activa **Seleccionar o Modificar una plantilla HTML para esta carpeta**. Pulsa **Siguiente**. Escoge la plantilla que más se adapte al estilo que le quieres dar a la carpeta. No te preocupes si parecen sencillas, luego siempre las puedes modificar con las opciones **Ver** del explorador de archivos.



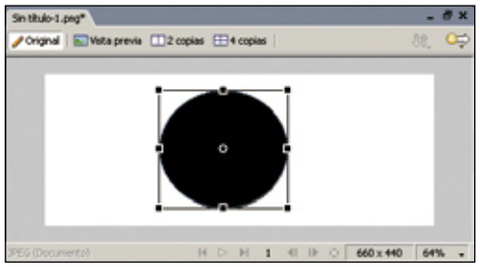
4 Para terminar pulsa **Siguiente** y **Finalizar**. Recuerda que debes repetir esta operación para cada una de las carpetas cuyo estilo no quieres que sea el de mostrar el contenido web que seleccionaste al principio.

Macromedia Fireworks MX

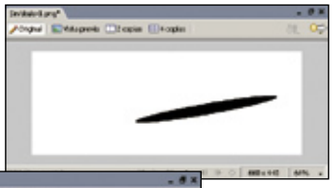
Crea una esfera 3D con sombreado

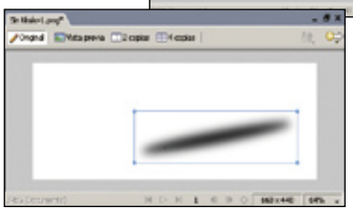
Macromedia Fireworks es una potente herramienta para el diseño gráfico. Con ella puedes editar y crear fácilmente un montón de imágenes que luego pueden ser incluidas en cualquier documento, especialmente si está creado con alguna de las otras utilidades de Macromedia. En esta ocasión vas a aprender a crear una esfera 3D con sombreado. Esto es lo que tienes que hacer:

1 El primer paso es seleccionar el color negro de fondo y crear un círculo. Después, tienes que seleccionarlo con el botón derecho del ratón y hacer clic sobre la opción **Transformar**, **Escala** del menú contextual. Aparecerá un cuadrado de selección con varios puntos alrededor del círculo que has creado.



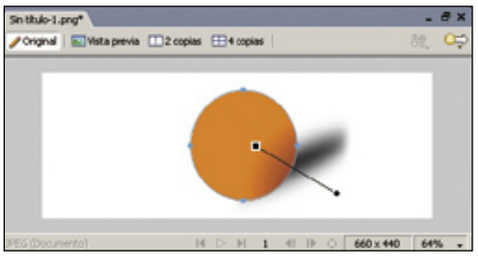
2 Ahora, con un poco de maña transfórmalo en una elipse aplastada e inclinada. Con ella vas a crear la sombra. Para ello, selecciona la figura y haz clic sobre las opciones **Filtros**, **Desenfocar** y **Desenfoque Gaussiano**. Ahora ya tienes la sombra terminada. Simple pero efectivo.





3 Debes crear un círculo con ese color de relleno, tratando de que tenga el mismo tamaño que el que creaste para hacer la sombra. Para el relleno del círculo haz clic sobre el botón de relleno y selecciona la opción **Degradado**. En el cuadro desplegable que aparece **Lineal** debes seleccionar **Radial**. Elige la combinación de colores que más te guste.

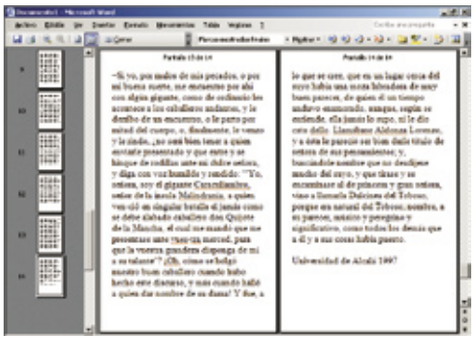
4 Para terminar, selecciona el círculo que has creado. Aparecerán una línea y un cuadrado con los que puedes manipular el brillo interno de la bola. Coloca el brillo encima de la sombra y ya puedes dar por terminada tu creación.



Word 2003

Navega por tus documentos con la Vista preliminar

Las últimas versiones de Microsoft Word han introducido considerables mejoras en la visualización de los documentos. A través de la opción **Diseño de lectura**, el documento se ajusta automáticamente al tamaño de pantalla y resolución que estés utilizando. Se ocultan las barras de herramientas que resultan innecesarias para la lectura del documento y otras opciones para navegar sobre él.



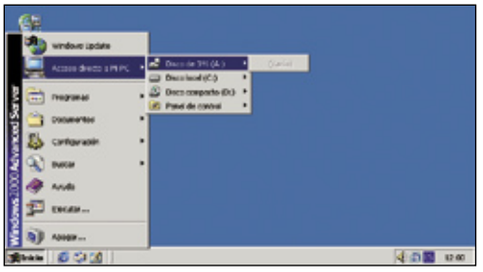
Para activar este modo selecciona en la barra de herramientas **Ver**, **Diseño de lectura**. La vista actual contendrá hojas del tamaño de la pantalla. La vista actual ahora contendrá "hojas" del tamaño de la pantalla. Cuanto más grande sea tu pantalla/resolución, más hojas podrá mostrar simultáneamente. Si haces clic sobre **Ver**, **Miniaturas**, se abrirá una nueva ventana en la parte izquierda de la ventana en la cual puedes ver y acceder a cualquier página del documento, de manera similar a los documentos de tipo pdf.

Windows 2000

Iconos especiales en el menú de Inicio

Con Windows 2000 es posible acceder desde el menú de Inicio al contenido de las unidades del sistema, entorno de red e incluso el contenido de la papelera de reciclaje. De esta manera, ganas en rapidez ya que puedes saltarte el paso intermedio de abrir un explorador de archivos.

Simplemente arrastra el acceso directo de cualquiera de los elementos antes mencionados (Mi PC, Entorno de Red, etc.) hasta el botón del menú de **Inicio** y, sin soltar el botón del ratón, espera un instante. En ese momento el menú de **Inicio** se abrirá y podrás colocar el objeto arrastrado en cualquier subcarpeta. Ten en cuenta que puedes repetir esta operación para cualquier tipo de archivo o acceso directo.



UbuntuDapper Drake

Recupera los iconos del escritorio

El escritorio de Ubuntu está pensado para ser funcional y vistoso. Al principio es muy bonito, pero con el tiempo te das cuenta de que echas de menos los iconos de la **Papelera de Reciclaje**, **Mi PC** y el directorio **home**. Para recuperarlos debes hacer lo siguiente:

1 Abre una consola de comandos y teclea **gconf-editor**. Se abrirá la ventana que gestiona la configuración del escritorio **Gnome**. En la ventana de la izquierda hay un árbol con opciones. Desplázate hasta **apps/nautilus/desktop**.

2 En la ventana derecha han aparecido varias opciones. Activa las casillas denominadas **trash_icon_visible**, **home_icon_visible** y **computer_icon_visible**. El efecto es inmediato, así que al mirar de nuevo el escritorio ya estarán allí los iconos.

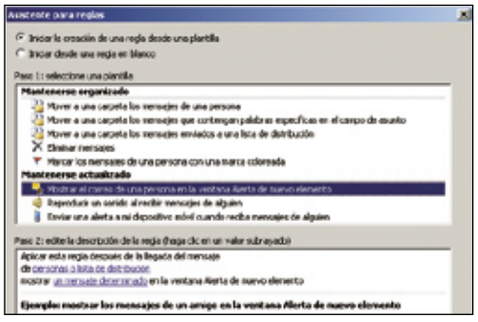
En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Outlook 2003
Crea una alerta personalizada

Como todas las herramientas de Microsoft Office, Outlook es bastante configurable. Si trabajas mucho con el correo electrónico es probable que recibas decenas de correos todos los días. Aunque puedas ver la notificación de que ha llegado nuevo correo, sería más interesante disponer de una alarma para aquellos mensajes que no se te pueden escapar, como los del jefe o el pedido de la PSP que estabas esperando. Con Outlook crear alertas personalizadas cuando recibes nuevos mensajes de correo electrónico. Estos son los pasos del truco:

1 Abre Outlook y ve a **Herramientas**, **Reglas y Alertas**. Haz clic sobre el icono **Nueva reglas** situado en la parte superior izquierda de la ventana. En la siguiente ventana selecciona **Iniciar la creación de una regla desde la plantilla**.

2 En la ventana superior está el apartado **Mantenerse actualizado**. Selecciona **Mostrar el correo de una persona en la ventana Alerta de nuevo elemento**. En la ventana inferior haz clic sobre **Personas o listas de distribución**.

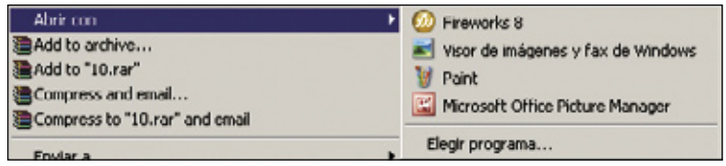


3 Selecciona las direcciones de las personas que quieres incluir en la alarma. En la siguiente ventana pulsa sobre **Mensaje determinado** e introduce el mensaje que quieres que muestre la alerta. Haz clic sobre **Finalizar** y **Aplicar** para terminar.

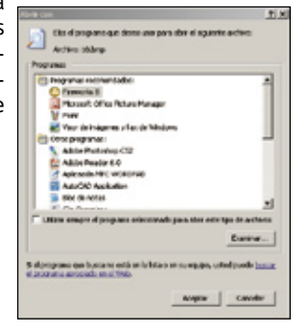
Windows XP
Abre los archivos con la aplicación que necesitas

Abrir un archivo en Windows es una tarea muy sencilla. Sólo tienes que hacer doble clic sobre el icono del archivo y la aplicación asociada se abrirá. Sin embargo, para algunos tipos de archivo una aplicación no es suficiente. Por ejemplo, si tienes archivos HTML es posible que en unas ocasiones quieras abrirlos con el navegador web y en otras con un editor de HTML. Con Windows XP no tendrás problemas.

1 Selecciona el icono del archivo que quieres abrir y haz clic con el botón derecho del ratón. Observa que en el menú contextual hay una opción **Abrir con** en la que se muestran programas que también han sido asociados al tipo de archivo que quieres abrir.

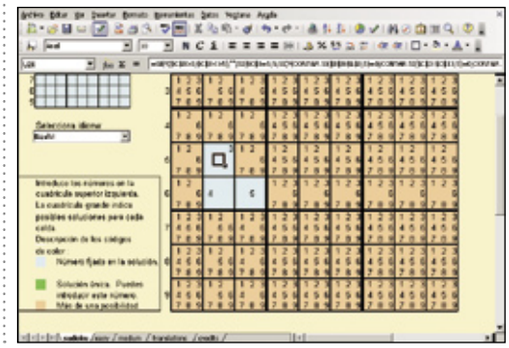


2 Si el programa que quieres utilizar está en la lista, simplemente haz clic sobre él. Si por el contrario no está, pulsa sobre **Elegir Programa**. Se abrirá una ventana en la que puedes navegar por las aplicaciones instaladas y seleccionar aquella con la que quieres abrir el archivo.



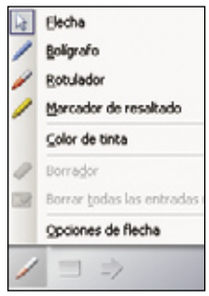
OpenOffice.org Calc 2.x
Sudokus sin secretos

De un tiempo a esta parte, resolver Sudokus se ha puesto de moda. Hay cientos de ellos de todos los niveles y para todas las edades. El problema de este pasatiempo es el inicio. Si no le dedicas tiempo es muy fácil que se te atraviese y no continúes intentándolo. Si por el contrario vas cogiendo práctica podrás ir aumentando la dificultad y disfrutarás con este rompecabezas numérico.
Si eres de los que todavía se atasca no te preocupes. David Chapman, conocido por difundir el uso de OpenOffice.org Calc, ha tenido el detalle de crear una hoja de cálculo para ayudarte a resolverlos. No se trata de darle a un botón y que el Sudoku se resuelva solo. Las ecuaciones incluidas en esta hoja de cálculo te muestran los posibles valores que puede tomar cada casilla, ahorrándote el engorroso trabajo de escribir, tachar y borrar todas las combinaciones hasta que des con las soluciones. Puedes descargar esta hoja de cálculo en **www.openoffice.com/downloads/ooo_sodoku.ods.** Si tienes problemas con el idioma no te preocupes porque puedes descargar una versión traducida (gracias a ifanlo) de la dirección **superalumnos.net/disknode/get/957/ooo_sudoku.ods?download**



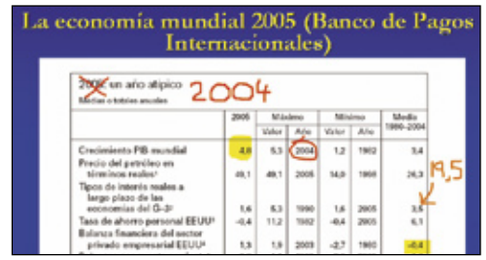
PowerPoint 2003
Añade anotaciones a tus presentaciones

Microsoft introdujo varias mejoras en la versión 2003 de PowerPoint. Una de las más destacadas es la posibilidad de añadir notas escritas a mano en las diapositivas. Estas notas se introducen en tiempo real durante la presentación y entre otras cosas te permiten resaltar y señalar textos de manera muy gráfica. Si dispones de un tablet PC o una tableta digitalizadora puedes sacarle el máximo partido a esta funcionalidad aunque, no obstante, también la puedes utilizar simplemente con el ratón.



En cuanto comience la presentación puedes observar un pequeño menú semitransparente situado en la parte inferior izquierda de la pantalla. Si te sitúas en el icono del bolígrafo se abrirá un menú en el que puedes seleccionar el tipo de pluma con el que vas a escribir (Bolígrafo, Rotulador, etc.). Para controlar las anotaciones dispones de varias combinaciones de teclas:

- Para convertir el cursor en lápiz pulsa **Ctrl + P**.
- Para eliminar las anotaciones de la diapositiva pulsa la combinación **Ctrl. + E**.
- Para convertir el cursor en una flecha pulsa la combinación de teclas **Ctrl + A**.



Al finalizar la presentación puedes guardar las anotaciones, para luego editar o actualizar las diapositivas para futuras presentaciones. Aparecerá un mensaje preguntando si deseas conservar las anotaciones.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

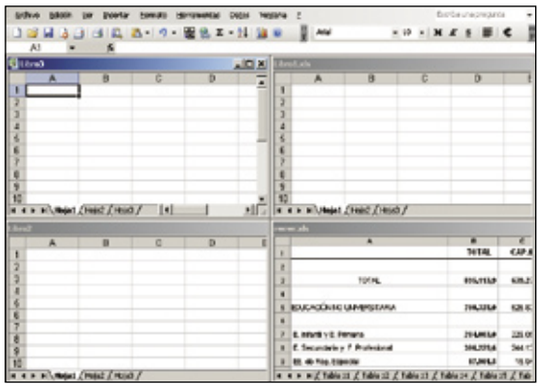
Excel 2003

Personaliza las vistas de tus hojas de cálculo

Microsoft Excel te permite mostrar en tu monitor varias hojas de cálculo simultáneamente e incluso exportar la vista creada a un fichero. Para ello debes realizar los siguientes pasos:

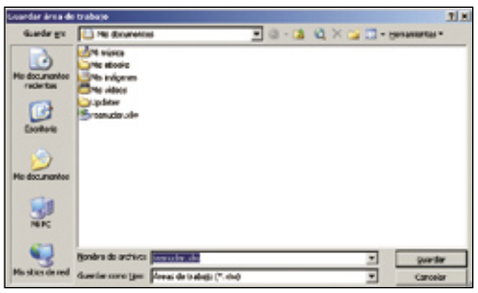
1 Para abrir varias hojas de cálculo simultáneamente haz clic sobre **Archivo**, **Abrir**. Se abrirá un explorador de archivos en donde puedes navegar por el disco duro para localizar tus ficheros xls. Esta vez, en lugar de seleccionar uno, mantén presionada la tecla **Ctrl**. mientras seleccionas varias hojas de cálculo.

2 Una vez abiertas las hojas, selecciona cualquiera de ellas. En el menú de herramientas haz clic sobre **Ventana**, **Organizar**. Se abrirá un cuadro con varias opciones: Mosaico, Horizontal, Vertical y Cascada. Pruébalas todas



para ver cuál es la que mejor se ajusta a tu manera de trabajar.

3 Para no tener que realizar la operación anterior cada vez que abras Microsoft Excel, puedes guardar la vista que has creado. Para ello haz clic en el menú de herramientas sobre **Archivo**, **Guardar Área de Trabajo**. Ponle un



nombre a la vista creada. Excel genera un archivo de extensión **xlw** con toda la configuración.

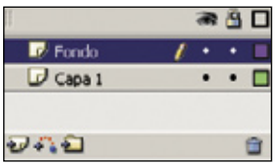
4 Ahora ya puedes modificar la colocación de las ventanas. Cuando necesites cargarlas de nuevo abre el archivo **xlw** que creaste. Se abrirán automáticamente las hojas de cálculo, con la posición y la distribución que seleccionaste.
Si dedicas un poco de tiempo a crear varias vistas personalizadas para tus tareas repetitivas que necesitas abrir varias hojas de cálculo simultáneamente, te darás cuenta de que puedes gestionar dichas tareas de manera más sencilla.

Macromedia Flash MX

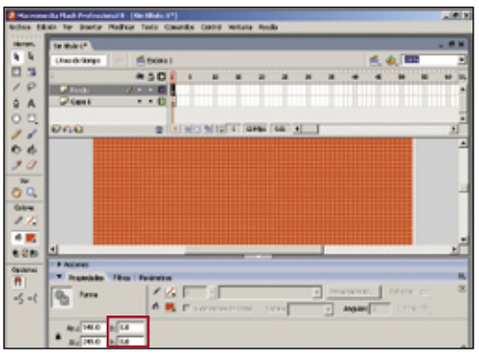
Utiliza fondos de distintos colores

Si trabajas habitualmente con Macromedia Flash te habrás dado cuenta de que una vez que asignas el color de fondo de un documento nuevo, todas las escenas tienen ese mismo fondo. Esto es debido a que el fondo del documento lo cubre absolutamente todo. Con este pequeño truco puedes utilizar diferentes colores de fondo en escenas distintas:

1 Abre Macromedia Flash y ponte manos a la obra con un nuevo documento. Crea una nueva capa. Para ello haz clic sobre **Insertar**, **Línea de tiempo**, **Capa**. Ponle un nombre descriptivo como, por ejemplo, **Fondo**.



2 Dibuja un rectángulo (con la herramienta **Rectángulo**) en la capa **Fondo**. Abre la pestaña **Propiedades** situada en la parte inferior de la ventana. Selecciona el rectángulo que has creado y asígnale las dimensiones exactas del documento. Asegúrate de que las coordenadas **X** e **Y** tienen valor **0**.

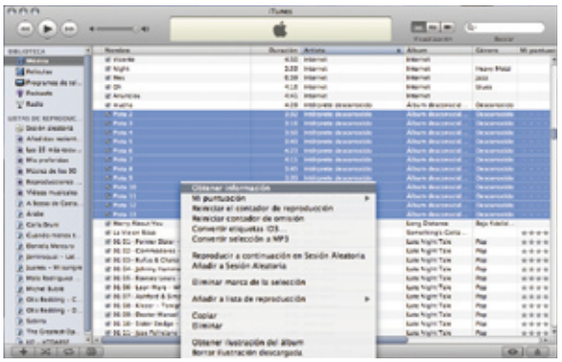


3 Para terminar, vuelve a la herramienta para gestionar las capas y asegúrate de que la capa **Fondo** está situada detrás de las demás capas. Ahora te queda bloquear la capa **Fondo**. Acabas de crear una capa de fondo con un color personalizado que puedes colocar en diferentes escenas y cambiar el color en cada una de ellas.

Mac OS X

Álbum desconocido con iTunes 7

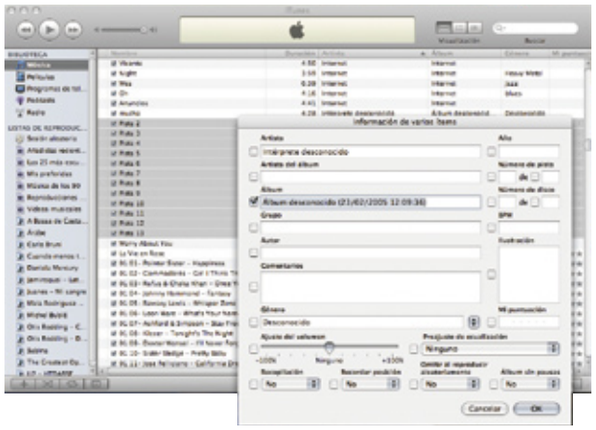
iTunes 7 incorpora tres vistas definidas de las cuales dos son completamente nuevas. De éstas cabe destacar la vista navegador de portadas, que agrupa las canciones por títulos. Esta vista es muy cómoda y llamativa pero tiene el problema de no mostrar información con los "Álbum desconocido". Si tienes varios de estos álbumes verás que esta vista es un poco caótica en estas situaciones. Para solucionar esto sólo tienes que rellenar la información del álbum. Puedes cambiar lo de "Álbum desconocido" por lo que quieras, en nuestro caso lo haremos por un espacio.



1 Abre iTunes haciendo clic sobre su icono en el Dock. Selecciona vista normal y ordena las canciones por álbum. Selecciona todas las canciones que tengan como título **Álbum desconocido**, para ello haz clic con el ratón en la primera de las canciones que no tenga información del Álbum, después pulsa la tecla **Mayúsculas** y sin soltar la tecla haz clic en la última de las canciones que quieras cambiar. De esta manera, seleccionarás todas las que haya entre la primera y la última.

2 Pulsa la tecla **Ctrl** del teclado y sin soltarla haz clic con el ratón en alguna de las canciones seleccionadas anteriormente. Saldrá un menú contextual, haz clic en **Obtener información** y en **Sí** al aparecer una ventana de confirmación preguntando si deseas editar la información de varios ítems.

3 Haz clic en el checkbox que aparece al lado de **Álbum** y sustituye "Álbum desconocido" por un espacio. Haz clic en **OK**. De este modo, todas las pistas que no tengan información se agruparán. Además, iTunes mostrará el nombre del artista sólo en vez de "Nombre del artista–Álbum desconocido."



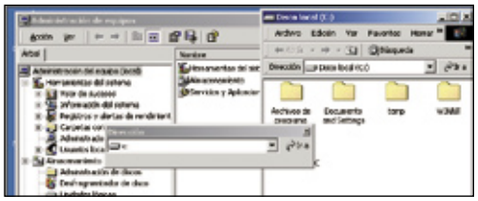
Windows 2000

Barra de direcciones visible en el escritorio

Desde que apareció Internet Explorer 4.0 en Windows 2000, dentro de la barra de tareas de Windows se pueden crear, a su vez, otras barras de herramientas, como la barra de dirección, la de los enlaces o la del escritorio. De entre todas ellas quizás la más útil sea la barra de dirección, que puedes usar para desplazarte por cualquier lugar de tu PC o cualquier sitio Web. Para activarla tienes que realizar los siguientes pasos:

1 Haz clic con el botón derecho sobre la barra de tareas de Windows. Selecciona la opción **Barras de herramientas**, **Dirección**. Observa que la barra de dirección se muestra ahora en la barra de tareas. Puedes introducir directamente una dirección de Internet o bien **C:** para abrir el explorador de archivos de dicha unidad.

2 Otra opción interesante es sacar la barra de dirección de la barra de tareas y colocarla en el escritorio. Para ello simplemente haz clic sobre la barra de dirección y, manteniendo pulsado el botón del ratón, arrástrala y suéltala en el escritorio. Ahora pulsa sobre ella con el botón derecho del ratón y selecciona **Siempre visible**. A partir de ahora la barra permanecerá siempre visible en el escritorio, con lo que puedes utilizarla para desplazarte rápidamente donde desees.



Linux

Cuidado con el Touchpad del portátil

Si dispones de un ordenador portátil con touchpad (el dispositivo táctil que funciona como un ratón) te habrás dado cuenta de que está configurado para interpretar como un clic de ratón cada vez que se detecte que lo has pulsado sólo por un instante. El problema es que estás continuamente presionando el touchpad para desplazar el puntero del ratón por la pantalla y si no te acostumbras a este método a menudo puedes hacer un clic de ratón accidentalmente. Para desactivar esta funcionalidad sólo tienes que hacer lo siguiente:

1 Con derechos de súper usuario **(root)**, abre un editor para modificar el fichero **/etc/X11/xorg.conf**. Localiza la sección **Section "InputDevice"**. Localiza la línea **Driver "synaptics"** (que es el controlador que utilizan la mayoría de los portátiles) que se muestra después.

2 Introduce lo siguiente debajo de la línea anterior: **MaxTapTime "0"**. Guarda el fichero editado y reinicia el entorno gráfico cerrando todos los programas y pulsando la combinación **Ctrl + Alt + BackSpace**.

```
Section "InputDevice"
Identifier "Synaptics Touchpad"
Driver "synaptics"
Option "SendCoreEvents" "true"
#### desactivar el clic
Option "MaxTapTime" "0"
####
Option "Device" "/dev/psaux"
Option "Protocol" "auto-dev"
Option "HorizScrollDelta" "0"
EndSection
```

Macromedia Dreamweaver MX

Exporta tus trabajos de manera limpia

Macromedia Dreamweaver es una potente herramienta que te permite diseñar y mantener sitios web de una gran calidad, simplificando todas las tareas. Precisamente todas estas opciones avanzadas hacen que Dreamweaver necesite almacenar sus propios metadatos dentro de los documentos. Esto te permite, entre otras cosas, utilizar las plantillas y elementos de la biblioteca. Sin embargo, de cara a la versión final del documento, esta información adicional puede desperdiciar ancho de banda y además le dan a tus páginas un aspecto no muy profesional.

Para eliminar los metadatos de Dreamweaver y generar una versión limpia del sitio web haz clic sobre **Modificar**, **Plantilla**, **Exportar sin formato**. Selecciona la carpeta a la que vas a exportar el sitio y a continuación las opciones adicionales de exportación que quieras.

Google Earth

Referencias históricas en tus mapas

Cuando utilizas Google Earth te da la sensación de que estás navegando en una especie de nave espacial. Puedes localizar cualquier lugar (que esté digitalizado) y darte un paseo desde las alturas. Además de las fotos de los satélites, Google Earth dispone de una completa base de datos en la que tiene almacenada información referente a los lugares, carreteras, hospitales, etc.

Esta funcionalidad de SIG (Sistema de Información Geográfica) convierte a Google Earth en una herramienta perfecta para aprender. De hecho, buscando un poco por Internet se pueden encontrar recorridos e informaciones curiosas que han creado los usuarios:

- La Odisea: **bbs.keyhole.com/ubb/download.php?Number=142666**
- La vuelta al mundo en 80 días: **bbs.keyhole.com/ubb/download.php?Number=156427**
- Volcanes del mundo: **www.volcano.si.edu/ge/gvp_layer.kmz**
- Localizaciones de La Tierra Media en el Señor de los anillos: **bbs.keyhole.com/ubb/download.php?Number=69500**
- Expedición de Lewis y Clark: **bbs.keyhole.com/ubb/download.php?Number=29917**
- Información de la CIA sobre diversos países: **bbs.keyhole.com/ubb/download.php?Number=164827**

- Impactos de meteoros en la tierra: **www.gearthblog.com/kmfiles/impacts.kmz**

Toda esta información se crea en la carpeta **Lugares** de las opciones de Google Earth, concretamente en **Mis Lugares**, **Lugares temporales**. Desde esta opción puedes ver la información, comenzar los recorridos, eliminarlos, desactivarlos, etc.

Consultorio técnico

Si queréis resolver vuestras dudas, sólo tenéis que enviarlas por correo a la siguiente dirección:
Personal Computer & Internet
Consultorio técnico
Hobby Press, S.A.
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid

O por e-mail a:
consultorio.pci@axelspringer.es

De acuerdo con la vigente normativa sobre Protección de Datos Personales, te informamos que tus datos formarán parte de un fichero propiedad de Axel Springer España, S.A. Para ejercer los derechos de rectificación, acceso, cancelación y oposición deberás dirigirte por escrito a Axel Springer España S.A.
C/ Los Vascos, 17-28040 Madrid

Disco formateado

Tengo un ordenador clónico con dos discos duros. Uno con 20 GB que utilizo como C: y el otro de 120 GB que utilizo para almacenar mis archivos. Recientemente decidí volver a formatear mi disco duro y reinstalar el sistema operativo, concretamente Windows XP Professional Edition, en el disco C:. Este proceso se efectuó sin problemas pero al reiniciar el ordenador, éste no reconocía el disco duro de 120 GB. Con un programa en concreto Partition Magic me di cuenta de que el disco estaba pero había que "crearlo". Efectué este paso pensando que "crearlo" significaba activar la partición y no formatearlo. El proceso duró poco y después de reiniciar el disco duro era reconocido. El problema reside en que todos los datos han desaparecido, como si el disco duro hubiese sido formateado. ¿Podéis explicarme qué es lo que ha ocurrido, en qué me he equivocado y qué solución tiene?

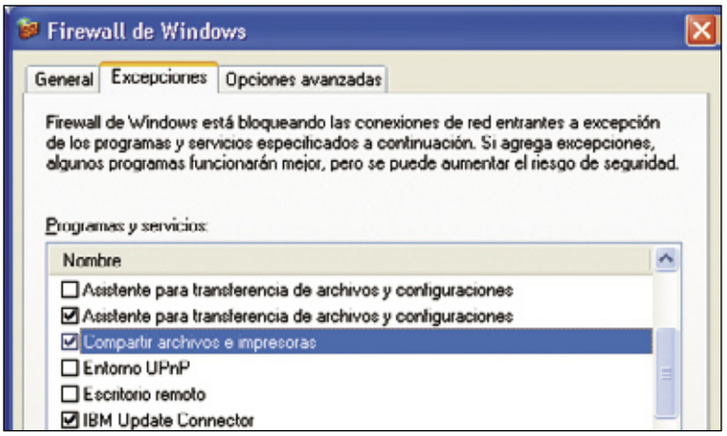
Lucas Buytaert

Probablemente, al reinstalar el sistema, la partición que englobaba el disco de 120 GB quedó oculta para el sistema. Esto provocaba que no pudieses verlo, de manera que para poder verlo sin problemas, únicamente deberías haber desmarcado la partición como oculta y se habría solucionado tu problema. Como solución, lo único que puedo proponerte es que utilices algún software de recuperación de datos borrados. Cuando borras archivos de tu ordenador, estos no se borran físicamente del disco, incluso cuando se formatean los discos, dependiendo del modo de formateo, pueden mantenerse los datos en el disco. No obstante, el espacio del disco que ocupan dichos archivos queda marcado como libre para el sistema operativo, de manera que en cualquier momento el espacio que ocupa cualquiera de esos archivos puede ser utilizado, borrando físicamente el archivo en cuestión (o parte de él). Dependiendo del tiempo que pase desde que borras los datos hasta que intentas recuperarlos, el espacio libre de tu disco, el tamaño de los archivos,... habrá más posibilidades de que puedas recuperar los archivos correctamente. Si no puedes abrir los archivos, puede deberse a que una gran parte del archivo que intentas recuperar ya no existe debido a que el espacio que contenía esta parte, ahora lo utilice el sistema operativo para guardar otra información. Una herramienta de este tipo es **Smart NTFS Recovery**. Esta aplicación de recuperación de datos está especialmente diseñada para sistemas de ficheros en formato NTFS. El programa es capaz de recuperar datos no sólo de discos duros, sino también de otro tipo de unidades de almacenaje como dispositivos de memoria portátiles, tarjetas de memoria, etc. Puedes descargarla de forma gratuita de **www.smartpctools.com/es/ntfs_recovery/index.html**.
Otro programa muy útil es **WinUndelete**, diseñado para Windows, te ayudará de forma extremadamente sencilla a recuperar los datos que pueda haber en tu disco a pesar de que estos hayan sido borrados. Puedes descargarlo de la página web **www.winundelete.com**.

Smart NTFS Recovery te ayudará a recuperar los datos que puedas haber perdido por error.

Recursos compartidos en red

Tengo dos PC (Pentium IV) con Windows XP Home Edition conectados a un router Conceptronic C54 y el DHCP configurado para generar IP automáticas. El segundo ordenador lo compré hace un mes y no consigo que se hablen al 100%.



La opción Compartir archivos e impresoras del Firewall de Windows te permite compartir archivos dentro de tu red.

La conexión a Internet desde ambos funciona sin problemas. Desde cada ordenador puedo ver al otro, y desde el ordenador antiguo puedo acceder a las carpetas compartidas del nuevo. Pero desde el nuevo, y aquí está el problema, no puedo acceder a las carpetas del antiguo, ni tampoco a la impresora que está conectada en el antiguo. Desde el nuevo pongo documentos compartidos que puedo verlos y abrirlos desde el antiguo sin problemas.
Tras muchas horas de pruebas estoy casi seguro de que el problema lo tengo en el ordenador antiguo. ¿Podéis ayudarme con esta cuestión?

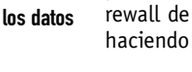
Francisco Playà

Por la información que das, lo primero recomendable es que verifiques la configuración de seguridad de los recursos compartidos del equipo antiguo. Una vez que hayas descartado este problema, el consejo más acertado es que compruebes que no hay ningún firewall instalado en el equipo viejo que evite que puedas acceder a los recursos compartidos. Si tienes activado el Firewall de Windows XP, compruébalo haciendo clic en menú **Inicio**, luego pulsa sobre **Configuración** y por último haz clic en **Panel de control**. Ahora pulsa sobre **Firewall** de Windows y se abrirá la ventana de configuración de esta aplicación de Windows. En la pestaña **Excepciones** aparecerá una lista de acciones que permitirá el Firewall a pesar de encontrarse activo. Busca la opción **Compartir archivos e impresoras** y márcala. Ahora haz clic sobre **Aceptar** y cierra el resto de ventanas. Ya podrás acceder a las carpetas compartidas e impresoras sin ningún problema. En caso de que tengas cualquier otro Firewall instalado, debes realizar las comprobaciones y modificaciones oportunas para resolver el problema.

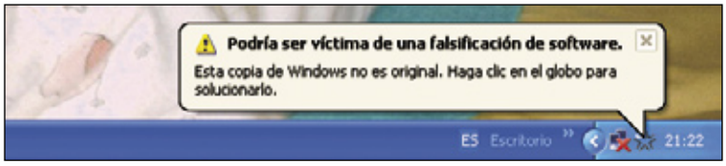
Instalación de Windows XP pirata

Tengo un problema desde que se descargó e instaló una actualización de Windows que consistía en detectar si el Windows que poseo es verdadero o pirata. Yo tenía instalado Windows XP Home Edition hasta que tuve que llevarlo a una tienda para que me lo arreglasen por una avería. A partir de aquí empezaron los problemas, ya que cuando me lo formatearon, me instalaron un Windows XP Professional Edition pirata, y ahora con la actualización no me puedo actualizar nada desde Windows Update. Mi pregunta es si la clave verdadera que tengo del Windows XP Home Edition serviría para activar la clave para Windows XP Professional Edition.

José Angel Cuadrado Mingo



Lo primero de todo es decirte es que una licencia de Windows XP Home Edition no servirá para activar un Windows XP Professional Edition. En segundo lugar, si tú adquiriste de forma legal una licencia para tu sistema operativo, tienes el derecho a utilizar dicho sistema operativo junto con las ventajas que conlleva el hecho de utilizar software legal, como por ejemplo las actualizaciones automáticas de seguridad, que te ayudarán a mantener tu equipo limpio y en perfecto estado. Por tanto, lo recomendable es que vayas a la tienda donde te sustituyeron el sistema operativo y les pidas que te quiten la copia ilegal que te han instalado y que te faciliten la copia legal del sistema operativo que llevaste cuando se estropeó tu ordenador. Piensa que la instalación de copias piratas de Windows es un acto ilegal, así como el uso de las mismas, por lo que deberías asegurarte de que la copia que te instalan es legal, tal y como lo era la que tú llevaste instalada en el ordenador cuando lo dejaste a reparar en la tienda.



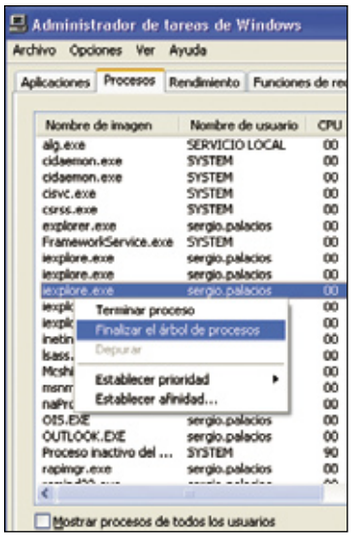
La instalación de copias ilegales de Windows no permite que utilices las actualizaciones automáticas de seguridad.

Eliminar aplicación

Tengo un problema con una aplicación .exe que me enviaron por correo electrónico donde al iniciarle te enseñaba los efectos de una borrachera distorsionando el escritorio. El antivirus que uso, Panda Titanium 2006, me detectó esta aplicación como si fuera un joke; y desde ese momento no puedo borrarla, ya que cada vez que le doy a eliminar me sale un mensaje que me indica que no se puede eliminar porque está siendo usado por otra persona o programa. Incluso reiniciando el ordenador en modo a prueba de fallos no me deja borrarlo. Quisiera que me ayudarais con esto ya que es molesto ver siempre esa aplicación inútil en mi escritorio. Por cierto, si os sirve de ayuda para la solución, uso como sistema operativo Windows XP.

Víctor Cardona

Lo más probable es que al arrancar tu equipo, alguna aplicación "coja" el programa que indicas, por lo que al intentar borrarlo, el sistema no te lo permita. Para poder borrarlo sin problemas, debes finalizar la ejecución del programa, para posteriormente eliminar el archivo que comentas en tu consulta. Lo primero que tienes que hacer es abrir el administrador de tareas de Windows, para esto abre el menú **Inicio** y haz clic en **Ejecutar**. En el cuadro de diálogo **Abrir** escribe **taskmgr.exe** y haz clic en **Aceptar**. Cuando se abra el administrador de tareas, haz clic sobre la pestaña **Procesos** y podrás ver una lista con todos los procesos que se están ejecutando en tu equipo. Debes buscar uno que tenga el mismo nombre que la aplicación que te enviaron por correo electrónico. Una vez que lo hayas localizado, haz clic sobre él con el botón derecho y te aparecerá un menú desplegable; pulsa sobre **Finalizar el árbol de procesos**. El sistema detendrá la ejecución de la aplicación junto con la de todos los subprocesos que ésta haya lanzado. Cuando compruebes en el administrador de tareas que el proceso ha desaparecido, podrás borrar sin problemas el archivo de tu escritorio. No obstante, te recomiendo que seas muy cuidadoso a la hora de ejecutar archivos que te manden por correo electrónico. Hoy en día el correo electrónico es una de las formas más habituales y fructíferas para la propagación de virus, por lo que no es recomendable abrir todo lo que te llegue por correo.



Con Finalizar el árbol de procesos detienes la ejecución de una aplicación junto con la de todos sus subprocesos.

Problemas con el disco duro

Tengo un problema con mi ordenador portátil. Hace poco al utilizarlo me salió una pantalla azul con muchos números y letras y después cada vez que iniciaba Windows me salía lo mismo. Al intentar instalar Windows de nuevo me salió un mensaje que me decía que mi disco duro no se encontraba y que me asegurase de que estuviese bien conectado o si era un disco duro SCSI. El sistema operativo que estoy intentando instalar es Windows XP Home Edition.

Evtim Toshev

Por la información que das referente a lo que le ocurre a tu portátil, todo lleva a pensar que el problema que tienes es que se ha estropeado tu disco duro. Lo único aconsejable es que intentes llegar al disco a través de algún programa de gestión de particiones, como por ejemplo **Partition Magic**, para intentar formatearlo de nuevo en un sistema de archivos compatible con Windows, pero si el daño que ha sufrido tu disco es físico, no podrás hacer gran cosa con él, por lo que será mejor que lo sustituyas por uno nuevo.

En ocasiones, los discos duros sufren daños irreparables que obligan a su sustitución.

Problemas con la pantalla en SuSe

Me descargué el DVD SUSE-Linux-10.1-GM-DVD-i386.iso de la página oficial. Lo instalé y todo parecía ir bien, hasta que se supone que tendría que salir el escritorio. El problema es que al cargar el modo gráfico no se ve nada bien, aparece una ventana, pero no soy capaz de leer nada porque sale una esquina en un lado y la otra en el contrario, y lo del medio en ninguno... Además, los iconos, aparte de ser inmensos, también se ven mal y apenas se distinguen los textos. Todo indica un fallo gráfico, pero en Windows no tengo ningún problema. ¿Se puede deber a alguna opción en la preparación de la instalación? Porque creo que hay una que eliges los gráficos y yo puse 24 bits, pero no me fijé en la resolución. Mi tarjeta es una nVidia 6600 con los controladores actualizados y la pantalla es de 15", con un máximo de resolución de 1.024 x 768 píxeles. No creo que sea debido al resto del equipo, pero el procesador es un Pentium IV a 2,4 GHz y tengo 512 MB de RAM. Me gustaría saber si el problema es de la pantalla, de la tarjeta gráfica o de algún otro componente.

Miguel García

Por los problemas que tienes, todo lleva a pensar que el problema lo tienes en la resolución seleccionada, que parece no ser compatible con las soportadas por tu monitor. Para cambiarlas de forma manual, pulsa las combinación de teclas **Ctrl + Alt + tecla "+"**. Esta combinación de teclas va cambiando de resolución pasando por todas las definidas, pero tendrías que hacerlo cada vez que arranques el ordenador y quitar las que sean soportadas por tu monitor para no pasar por ellas. Para cambiarlas de modo definitivo, cambia la sesión a modo texto pulsando la combinación de teclas **Ctrl + Alt + F2** y valídate como root. Ahora debes editar el fichero **/etc/X11/xorg.conf**. Como parece que tienes un problema en la frecuencia del monitor debes cambiar la sección que almacena la configuración de éste, que se llamará Monitor y será del tipo:

```
Section "Monitor"
        Identifier   "Monitor0"
        VendorName   "Monitor Vendor"
        ModelName    "Monitor Model"
        HorizSync    30-107
        VertRefresh  48-120
EndSection
```

Otro de los motivos puede ser la resolución del mismo; en este archivo se definen las resoluciones soportadas dentro de la sección **Screen** y será del tipo:

```
Section "Screen"
        Identifier "Screen0"
        Device     "Card0"
        Monitor    "Monitor0"
        DefaultDepth 24
        SubSection "Display"
                Viewport   0 0
                Depth      24
                Modes      "1024x768" "800x600"
        EndSubSection
EndSection
```

Por último, como tu tarjeta gráfica es una nVidia, puede que la distribución de SuSe tenga problema con los controladores. Debes probar a cambiar en la sección **«Device»**, opción **«Driver»** el valor nvidia por **nv**. Tras cambiar este fichero (del que es recomendable que hagas

Modificar el archivo xorg.conf te permite establecer la configuración sobre tu tarjeta de vídeo y tu monitor.

backup), hay que reiniciar el equipo. Con todo esto se quedará solucionado tu problema.

Instalar varios Linux

Tengo una versión de Ubuntu instalada en mi equipo, y que como está disponible y gratuito en la red el SuSe 10.1, lo bajé; y para probar las dos distribuciones quise instalarlas en mi ordenador. El problema es que como las denominaciones de las particiones son tan "raras", con raíz, swap, etc., no consigo cogerle el truco, y cuando instalo una borro la otra. ¿Acaso no pueden convivir dos distribuciones diferentes de Linux en un solo disco duro? Supongo que sí, por lo que os agradecería algunas instrucciones al respecto.

Alejandro González

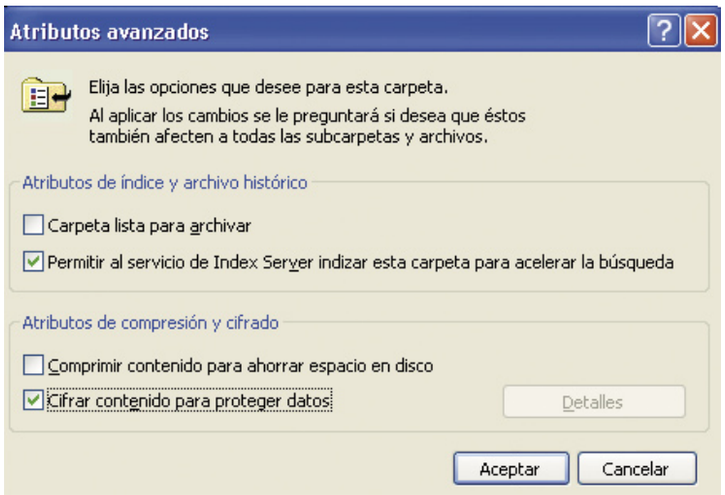
No hay ningún problema en la coexistencia de varios sistemas operativos en un mismo equipo, y por tanto, en la coexistencia de varias instalaciones de Linux. Estas instalaciones pueden estar sin problemas almacenadas en el mismo disco duro, lo único que tienes que tener claro, es que tienen que estar instalados en diferentes particiones. En los Linux, la partición que denominas "Raíz" es la que se encarga de almacenar toda la información del sistema operativo y demás datos, y una partición llamada "swap" es la responsable de que tu equipo no se quede sin memoria virtual. Para la instalación de varios Linux, tan sólo debes asegurarte de que cada una de las instalaciones se encuentre en particiones diferentes para que no se sobreescriban en el momento de la instalación. Es decir, si para Ubuntu has utilizado una partición "raiz" llamada hda1, y para el swap has utilizado otra llamada hda2, para la instalación de la SuSe deberías asegurarte de tener otras dos particiones en las que poder instalarla, por ejemplo una hda3 que funcionará como raíz y otra llamada hda4 que podría valerte para el swap.

Desencriptar ficheros en Windows

Recientemente he formateado el ordenador y tenía unas carpetas personales las cuales había protegido con la utilidad que ofrece Windows XP para encriptar carpetas y archivos en Sistemas de Archivos NTFS. Tengo por costumbre desencriptar las carpetas antes de formatear el disco duro, pero esta vez, desgraciadamente, no me he acordado y resulta que ahora no puedo abrir los archivos que tenía encriptados. He leído algo en la ayuda de Windows referente al Agente de Recuperación, pero no me aclaro. Mi equipo tiene instalado Windows XP Professional SP2. ¿Me podríais ayudar a solucionar mi problema?

Paco Ga Mármol

El proceso de encriptación de Windows XP funciona de la siguiente manera. Cuando se quiere encriptar un archivo o carpeta, Windows usa una clave pública para crear una clave de encriptación aleatoriamente generada (FEK). Este proceso se realiza de forma transparente para el usuario. Windows, automáticamente encripta los datos usando esta FEK cuando los datos se escriben a disco. Estos datos pueden ser sólo desencriptados con su certificado y su clave privada asociada, la cual únicamente está disponible iniciando una sesión con el usuario y la contraseña que lo encriptó.
Un agente de recuperación es otro usuario, normalmente un Administrador, que puede usar los archivos encriptados de otros usuarios. Esto permite la recuperación de los ficheros encriptados si algo pasase con la clave privada del mismo. Windows XP no crea un agente de recuperación por defecto en máquinas "standalone". Si perteneces a un dominio, el Administrador del dominio es el agente de recuperación por defecto. Esto quiere decir, que salvo que en tu casa hayas instalado un controlador de dominio no tendrás agente de recuperación. Además, un agente de recuperación sólo puede recuperar archivos que han sido encriptados después de que el certificado de recuperación haya sido creado y se haya designado el agente de recuperación. El agente no tendrá acceso, por tanto, a ficheros encriptados anteriormente. Esto es debido a que cuando un fichero se encripta, EFS usa la clave pública de la cuenta que está encriptando el fichero y cada una de las de los agentes designados de recuperación. Por tanto, sólo los agentes de recuperación cuyos certificados estén instalados en el momento de la encriptación pueden desencriptar el fichero. Como consecuencia de esto, no podrás recuperar los datos que has encriptado.



La encriptación y desencriptación de archivos sólo es posible desde el propio usuario o desde uno que actúe como agente de desencriptación y haya sido creado con anterioridad.

Problemas con SVCHOST

Tengo un ordenador de sobremesa con AMD Sempron 2800+2.00 GHz, 512 MB de RAM y sistema operativo Windows XP Profesional Versión 2002 Service Pack 2. Desde hace algún tiempo, al apagar el ordenador y en el último momento del proceso, me aparece un mensaje de error que dice:
<Error svchost de aplicación. La instrucción 0x008e18fa hace referencia a la memoria en 0x008e18fa; la memoria no se puede "read">
No parece importar mucho, porque al cabo de unos segundos el ordenador se apaga, pero me molesta la aparición de ese mensaje porque no sé qué es lo que significa ni si tiene alguna importancia. En el Visor de Sucesos no veo ninguna referencia a ese error de aplicación. Tampoco sé por qué. No encuentro en ninguna parte referencia alguna a esa instrucción ni a esa memoria.
No he podido identificar si el culpable de la aparición de ese mensaje se debe a la utilización de algún programa determinado. He buscado en Internet referencia a este problema y he visto que aparecen muchos avisos de error parecidos, pero no he encontrado concretamente éste. Paso el antivirus, el anti-espía, el Ad-aware y no me denuncia ningún problema. En definitiva, mi pregunta es, ¿me tengo que preocupar? ¿debo tomar alguna medida?

Alejandro Lorenzo

Siempre que tu equipo muestre un mensaje de error debes preocuparte y buscar la causa del error, ya que estos errores pueden estar por delante de un problema mayor. No obstante, algunos errores se pueden calificar como "permisibles", ya que el problema que causan es inapreciable y tampoco muestran toda la información necesaria para su rápida reparación. **Svchost.exe** es un proceso que se encarga de lanzar y ejecutar otros servicios y aplicaciones, por lo que el error que presenta tu equipo se debe al funcionamiento anormal de alguna de las aplicaciones que tienes instaladas, así que lo que debes ha-

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Nombre de imagen              PID Servicios
========================= ====== ============================================
System Idle Process             0 N/D
System                          4 N/D
smss.exe                     1164 N/D
csrss.exe                    1212 N/D
winlogon.exe                 1236 N/D
services.exe                 1280 Eventlog, PlugPlay
lsass.exe                    1292 Netlogon, PolicyAgent, ProtectedStorage,
                                  SamSs
svchost.exe                  1472 DcomLaunch, TermService
svchost.exe                  1580 RpcSs
svchost.exe                  1716 AudioSrv, BITS, Browser, CryptSvc, Dhcp,
                                  dnserver, ERSvc, EventSystem, helpsvc,
                                  HidServ, lanmanserver, lanmanworkstation,
                                  Messenger, Netman, Nla, RasMan, Schedule,
                                  seclogon, SENS, SharedAccess,
                                  ShellHWDetection, srservice, TapiSrv,
                                  Themes, TrkWks, W32Time, winmgmt, wuauserv,
                                  WZCSVC
svchost.exe                  1776 Dnscache
svchost.exe                  1952 LmHosts, RemoteRegistry, SSDPSRV, WebClient
spoolsv.exe                   284 Spooler
svchost.exe                   476 BthServ
cisvc.exe                     488 CiSvc
rrpcsb.exe                    556 IBM Rapid Restore Ultra Service
inetinfo.exe                  648 IISADMIN, SMTPSVC, W3SVC
FrameworkService.exe          676 McAfeeFramework
Mcshield.exe                  860 McShield
VsTskMgr.exe                  884 McTaskManager
SolidPdfService.exe           904 ScReadSpool
SMAgent.exe                   640 SoundMAX Agent Service (default)
svchost.exe                  1180 stisvc
wdfmgr.exe                   1540 UMWdf
SymWSC.exe                   1844 SymWSC
naPrdMgr.exe                  436 N/D
alg.exe                      1624 ALG
explorer.exe                 3296 N/D
msnmsgr.exe                  3432 N/D
wcescomm.exe                 3456 N/D
OUTLOOK.EXE                  3496 N/D
rapimgr.exe                  3516 N/D
remind32.exe                 3576 N/D
X-Lite.exe                   3652 N/D
winamp.exe                   2452 N/D
WINWORD.EXE                  3808 N/D
MSPTIS.EXE                   2232 N/D
UpdaterUI.exe                2548 N/D
OIS.EXE                      2660 N/D
cidaemon.exe                 2340 N/D
cidaemon.exe                 2804 N/D
cidaemon.exe                 3060 N/D
iexplore.exe                  596 N/D
cmd.exe                      2912 N/D
tasklist.exe                 3676 N/D
wmiprvse.exe                 3408 N/D
```

El comando tasklist /svc muestra una lista con las tareas que se están ejecutando, y qué servicios están asociados a cada una de ellas.

cer es intentar averiguar de cuál se trata para repararla o reinstalarla. Puedes acotar tu búsqueda sabiendo qué aplicaciones "cuelgan" de cada ejecución del proceso svchost. Para esto abre una ventana de línea de comandos haciendo clic en el menú **Inicio**, **Ejecutar**, escribiendo **cmd** en el cuadro de diálogo **Abrir** y haciendo clic en **Aceptar**. Una vez que se abra la ventana, escribe **tasklist /svc** y te aparecerá una lista con las tareas que se están ejecutando, y qué servicios cuelgan de cada una de ellas. Esto podrá ayudarte a resolver tu problema, pero sin saber el software que tienes instalado y otras configuraciones de tu equipo no es posible dar una solución más concreta.

Ampliación de memoria de un Intel AOL Avant

Tengo un pakito que estoy reciclando, tiene 10 GB de disco duro y 128 MB de RAM; le he instalado el Suselinux 9.3 como único sistema operativo, y va muy lento, vamos, que para abrir el OpenOffice puedo irme tranquilamente a tomar un café. La pregunta es si puedo ampliar la memoria RAM y a cuánto, ya que no sé si la placa base soportaría 256 MB (y/o 512...).

Rubén Hernández

El equipo al que te refieres en tu consulta como "pakito" se trata de un equipo Intel AOL Avant o Intel Dot Station. Estos equipos estaban pensados, en principio, para un uso muy específico, por lo que cualquier tarea de ampliación sobre ellos es bastante complicada, empezando por la tarea de su desmontaje.
Estos ordenadores incorporan una placa base Intel Desktop Board D810EMO y dicha placa soporta hasta un máximo de 256 MB de memoria RAM. Las especificaciones de la memoria soportada por estos equipos son: DIMMs de 168 contactos, velocidad de 100 MHz SDRAM, memoria Non-ECC (64-bits) y voltaje 3.3 V.

Los equipos Intel AOL Avant soportan un máximo de 256 MB de memoria RAM.

Falsificación de Windows XP

Tengo un ordenador Windows XP desde hace unos meses. Todo iba muy bien hasta que cuando reinicié el ordenador me ponía un mensaje que decía que "podría ser víctima de una falsificación de software". No me atrevo a dar a ninguna de las opciones que me aparecen por miedo a que se me estropee el ordenador. ¿A qué se debe esto de repente? Y si no es así, ¿Se debe a algún virus o spyware?

Francisco Samperio

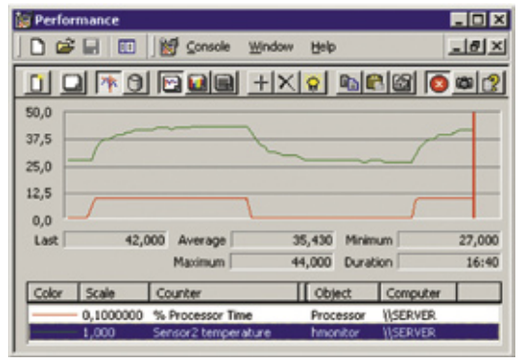
El mensaje que se muestra en tu equipo se debe a la instalación de la actualización WGA (Windows Genuine Advantage).Esta iniciativa la lanzó Microsoft para promover el uso del software legal. En tu caso, la solución tan sólo depende de la "legalidad" del software que tienes instalado en tu equipo. Si el software es ilegal, deberás adquirir una licencia legal para solucionar tu problema. En cambio, si tu software es ilegal (o piensas que lo es), debes ponerte en contacto con la tienda que te lo vendió y exponerle tu problema, ya que de cara a Microsoft la licencia que has adquirido es pirata.

La temperatura de la CPU

Tengo un ordenador AMD Athlon 64 3800+, una placa base MSI Amethyst-M, y tengo instalado Windows XP Home Edition SP2. La ubicación de la CPU no es la más idónea, ya que por problemas de espacio se encuentra bastante encerrado entre una pared, la mesa de trabajo,... por eso considero que la ventilación puede no ser suficiente. Antes de tomar una decisión e invertir dinero en mejorar la ventilación del mismo me gustaría saber si realmente tengo motivos para plantearme el problema. ¿Hay algún programa para monitorizar la temperatura de la CPU y de la placa base?

Sandra Contreras

En primer lugar, comentarte que es conveniente tener la CPU en un lugar donde no se acumule en exceso el calor, no es necesario que esté completamente aislado, pero no es conveniente que esté muy encerrado, ya que si no el aire caliente que expulsan los ventiladores no tendrá forma de alejarse de tu equipo y será el mismo que vuelva e entrar dentro de tu torre. Para monitorizar el estado (temperatura, voltaje,...) de tu CPU hay muchas aplicaciones, algunas de ellas también te permitirán gestionar la velocidad de los ventiladores e incluso controlar también la temperatura de la placa base. **Hardware sensor monitor** es una de estas utilidades, te permite de forma sencilla controlar todas estos parámetros; además, su interfaz es muy sencillo de utilizar. Puedes descargar este programa en **www.hmonitor.net/Spanish**.
Otra utilidad muy completa es **SpeedFan**, que te permite controlar en todo momento la velocidad de los ventiladores de tu equipo, tanto el del disipador del microprocesador como los que tengas en la torre. Con esto puedes reducir el ruido de tu PC, evitar consumos superfluos,... puedes descargarte este programa en **www.almico.com/speedfan.php**.
Otra forma de mejorar la temperatura de tu CPU es instalar un programa que gestione el uso de



El programa Hardware Sensor Monitor te ayudará a controlar la temperatura de tu PC.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

la CPU, de manera que cuando el microprocesador no está trabajando, este programa actúa para evitar el calentamiento del mismo. Un programa muy indicado para esto es **CPUIdle**, de forma fácil te ayudará a bajar algunos grados la temperatura de tu micro, sobre todo en momentos en que el ordenador esté encendido, pero no esté trabajando con él, como cuando descargas algo de Internet. Puedes descargarte este programa en **www.cpuidle.de**. Si después de todo esto ves que la temperatura de tu CPU sobrepasa los límites razonables (hasta los 55 o 60º C no debes preocuparte), plantéate mejorar la ventilación de la CPU, o poniendo algún ventilador más o cambiando la ubicación de tu CPU para que no esté tan encerrada.

Equipo bloqueado al conectarse a Internet

Hace días que tengo un problema con un PC que espero que me ayuden a solucionarlo.
El ordenador es un Pentium III 800 en una Asus Cuv4x-c y 512 MB de RAM, el sistema operativo es Windows XP Professional actualizado. El problema es que mientras no intento conectarme a Internet funciona perfectamente, pero en el momento en el que le conecto al router (ADSL Telefónica, router xavi inalámbrico), se bloquea de tal modo que no me funciona ni el teclado ni el ratón y tengo que apagarlo pulsando el botón de encendido. A veces me deja conectarme durante un par de minutos, pero enseguida se bloquea. Según el Panda 2006, el Ad-Aware y el Ewido, el equipo está limpio de virus y otras malas hierbas. He probado a cambiarle la tarjeta de red, pero sigue pasando lo mismo. También he probado a restaurar el sistema (fue lo primero que hice), pero sigue sin funcionar. Cuando lo vuelvo a arrancar, a veces suenan algunos pitidos de aviso de la BIOS, pero no siempre son iguales: a veces es uno largo y otras son varios cortos. Mucho me temo que puede ser que la placa esté dañada, pero me gustaría conocer vuestra opinión.

José Manuel Suárez

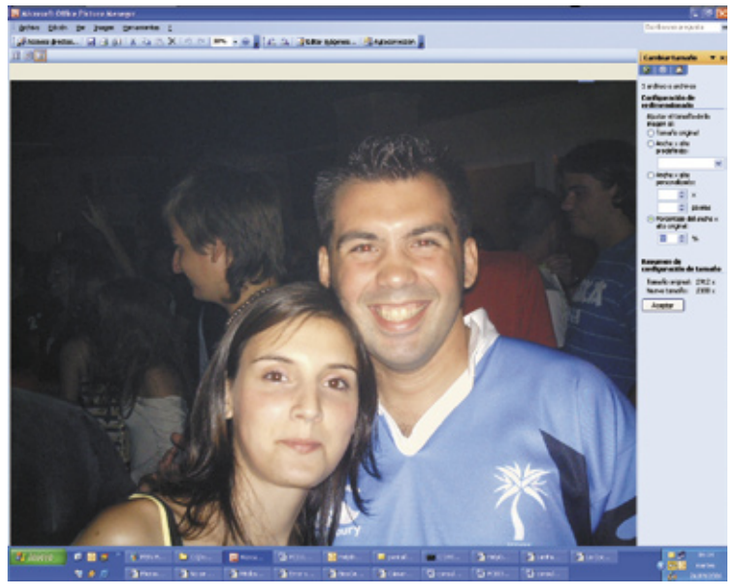
Por lo que cuentas en tu consulta, parece que efectivamente se trata de un problema de hardware, ya que dices que has restaurado el sistema y el problema continúa. Para encontrar tu problema intenta poner la tarjeta de red en otra ranura PCI diferente a la que estés utilizando actualmente. De esta manera, puedes descartar que el problema sea el spot PCI que utilizas. El número y la duración de los pitidos que suenan al arranque de tu equipo identifican el error que detecta la BIOS. Un pitido largo identifica un error de memoria RAM, y si son varios cortos, dependerán del número de pitidos. Estos últimos errores pueden ser desde que la placa base está defectuosa, hasta que lo que esté dañado sea el microprocesador. Es recomendable que identifiques el componente que provoca el error y lo sustituyas.

En ocasiones, el slot PCI en el que pinchas la tarjeta de red puede estar dañado.

Comprimir fotografías

Hace tiempo me compré una cámara de fotos digital, concretamente tengo una HP Photosmart M525 y cada día estoy más contento con la compra que hice. El único problema que tengo desde que la compré viene por el tamaño de las imágenes que genera, ya que me gusta hacer las fotos con la mayor calidad posible para conservarlas, pero estas calidades ocupan mucho espacio, por lo que hace imposible poder mandarlas por correo electrónico. Me gustaría saber cómo puedo comprimir estas imágenes, porque he probado con compresores como Winzip y Winrar y apenas logro compresión. ¿Hay alguna forma de comprimir o reducir el tamaño de estas imágenes?

María Rebollo



Programas como Microsoft Office Picture Manager te permitirán reducir el tamaño de tus fotos de forma considerable.

Las cámaras digitales están diseñadas para hacer buenas fotografías, por lo que el tamaño que ocuparán, como norma general, tus fotografías será demasiado grande como para mandarlas por email. El formato más común en el que las cámaras digitales sacan las imágenes es JPG, este formato ya es un modo de compresión (aunque sólo para imagen), de manera que aunque intentes pasarlas por un compresor no podrás hacer que ocupen mucho menos. La única forma de poder reducir su tamaño es eliminando información del archivo, es decir, o bien reduces las dimensiones de la imagen o le quitas calidad. Si tienes instalado el paquete MS Office 2003 podrás utilizar Microsoft Office Picture Manager para comprimir tus imágenes de forma rápida y sencilla. Abre la fotografía con Picture Manager, pulsa sobre el menú **Ver** y activa la vista de **Panel de tareas**. En el lado derecho te aparecerá una barra de herramienta con diferentes opciones, pulsa sobre **Editar**, la barra cambiará y aparecerán opciones nuevas, dos de ellas son **Cambiar tamaño** y **Comprimir imágenes**. Combinando estas dos opciones podrás reducir el tamaño de tus fotografías hasta que ocupen un tamaño aceptable para enviarlas por mail. Otra opción interesante es poder realizar estas acciones sobre diferentes imágenes a la vez, para esto selecciona todas las imágenes que quieras reducir y actúa como si de una sola se tratase, se aplicarán los mismos márgenes de compresión a todas las imágenes.

Otro programa mucho más fácil de utilizar es **Resize**, en este programa tan sólo tienes que incluir las imágenes que quieres modificar en la lista pulsando sobre **Fle** y **Add to list**. En el menú **Options**, selecciona **Destination**; con esto podrás elegir dónde copiar las imágenes comprimidas, de manera que podrás conservar los originales intactos. En la barra lateral puedes configurar la compresión en dimensiones y en calidad, para así ajustar las imágenes a las características que necesites. Otro programa muy sencillo es **FastStone Photo Resizer**, funciona de forma muy similar a Resizer, pero además te permite ajustar otros factores como brillo, color,... puedes descargar este programa en **www.faststone.org/index.htm.**

Instalar disco duro adicional

Tengo instalado un disco duro de 80 GB con un procesador Pentium IV a 2,8 GHz. Por el trabajo que realizo con mi equipo, cada vez noto más la necesidad de ampliar la capacidad total de la que dispongo. Mi intención es instalarme otro disco de 200 GB aproximadamente. ¿Qué beneficios obtengo utilizando el disco más pequeño para instalar sólo Windows y dejar el mayor para los archivos tipo música, documentos y películas? ¿Los programas, en cuál de los dos los instalo? ¿Cuál es la forma más aconsejable para instalarlos en el PC?

Andrés López

Independientemente de cuál utilices para programas y cuál para

contenidos, es recomendable que los instales separados en los dos bus IDE, es decir, uno en cada cable, y a ser posible uno como maestro y otro como esclavo. Para decidir qué disco utilizas para cada cosa, debes de valorar el uso que le das a tu equipo, si prima la instalación de software frente al almacenamiento de información, debes instalar el sistema operativo y todos los programas en el de 200 GB, y utilizar el de 80 GB para almacenar la información. Si dedicas tu equipo a almacenar música, películas y otra información que ocupe mucho espacio utiliza el de 80 GB para el sistema operativo y los programas. En cualquier caso, es conveniente que los programas estén en la misma partición del sistema operativo, y difícilmente necesitarás más de 80 GB de software en un PC doméstico, siempre

Puedes aumentar la capacidad de tu equipo añadiendo un disco duro extra.

y cuando seas consciente de que toda la demás información debe estar instalada en el otro disco.

Copias de seguridad en Windows XP

Tengo instalado el sistema operativo Windows XP Home Edition, lo he actualizado con el SP2. Para proteger mis datos quiero hacer copias de seguridad periódicas y buscando información he visto que Windows XP incorpora una utilidad para dicho fin. He buscado en las herramientas del sistema, pero no me aparece la opción de copias de seguridad del disco duro. He intentado agregar nuevas funciones de Windows, pero no encuentro nada que instalar que pueda añadirme esta opción. ¿A qué se debe mi problema?

Francisco Gutiérrez

Con Windows XP Professional puedes programar copias de seguridad de tu sistema.

El sistema operativo Windows XP se vende en varias versiones, como pueden ser "Professional Edition" o "Home Edition", entre otras. Estas versiones se diferencian principalmente en las funcionalidades que incorpora una u otra, y al perfil de usuario al que van destinadas. Una de las diferencias que tienen es la de poder realizar copias de seguridad; esta funcionalidad se instala automáticamente en la edición Professional, pero no puedes instalarla en la "Home Edition". Esto ocurre en otra serie de funcionalidades como pueden ser el cifrado de archivos, la posibilidad de unirlo a un dominio, etc. Por tanto, si necesitas realizar copias de seguridad de tu sistema debes actualizar tu sistema a Windows XP Professional o bien utilizar alguna herramienta que se encargue de hacer estos backups. Es aconsejable que uses una utilidad llamada **Bask**, puedes descargarla en la página web **www.freebask.homestead.com**, es gratuita y muy fiable.

Conexión a Internet

Tengo dos equipos, A y B, uno se encuentra en un piso y el otro en otro piso. El equipo A cuenta con conexión a Internet ADSL con router, y el otro no tiene conexión, pero cuenta con línea telefónica. Me gustaría saber cómo puedo conectarme a Internet con el equipo B.

Vicente Prieto

Por tu consulta no me queda del todo claro lo que quieres hacer. En el caso de que los pisos se encuentren suficientemente próximos, puedes plantearte la opción de utilizar la conexión del primero para que se conecte el segundo. Esto puedes realizarlo por medio de la tecnología WiFi, tan sólo necesitarías o bien que tu router fuera WiFi o incorporar en tu instalación un punto de acceso inalámbrico como el DLink DI-524, que te permitirá conectar varios equipos a Internet sin necesidad de cables. Por supuesto, deberías incorporar a tu equipo B con una tarjeta de red inalámbrica. En caso de que los pisos no se encuentren suficientemente cerca, la única solución es contratar otra conexión a Internet a través de la línea telefónica que ya tienes.

Tarjetas de vídeo

Estoy modificando el hardware que contiene mi ordenador, y al ponerme con ello, me han surgido algunas dudas, una de ellas es saber si la tarjeta de vídeo S3 se trata de una tarjeta incorporada en la placa base o bien si es una tarjeta que se añade en uno de los slots PCI que incorpora la placa.

Ernesto Villar

Lo primero es que S3 es una marca de tarjetas gráficas, como podría ser ATI u otras que hay en el mercado. Por tanto, para saber si la tarjeta que tienes se encuentra pinchada en tu equipo o va incorporada en la placa, deberías de mirarlo en tu equipo; comprueba si el conector en el cual va pinchado tu monitor pertenece a la placa base o a alguna tarjeta auxiliar insertada en la misma placa. No obstante, y en cualquiera de los casos, no creo que tu tarjeta esté pinchada en un slot PCI, salvo en el caso en el que ésta sea muy antigua, ya que desde hace bastantes años, las tarjetas gráficas utilizan ranuras propias para su inserción en la placa; éstas son las ranuras AGP o las actuales PCI-express.

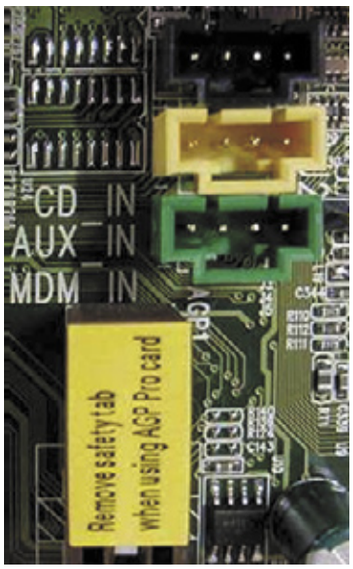
DLink DI-524 te permite conectar varios equipos a Internet sin necesidad de cables.

Entrada aux en tarjeta de sonido

En la placa base que tengo en mi equipo, la tarjeta de sonido viene integrada en la misma. En ésta, hay dos salidas de sonido, una la tengo conectada a la unidad de CD/DVD llamada CD-IN y otra llamada AUX. ¿La llamada aux significa auxiliar? Es decir, que cuando falla una salida de audio, ¿se puede utilizar la otra?

Manuel Villar

Lo que llamas salidas de sonido, realmente son entradas, de ahí que se acompañen de la palabra "IN".



La salida AUX_IN está pensada para conectar dispositivos auxiliares.

Estas conexiones están en la tarjeta para poder recibir directamente datos de dispositivos como la unidad de CD. La entrada auxiliar (AUX_IN), está pensada para poder conectar otros dispositivos auxiliares, como por ejemplo otra unidad de CD o DVD. Efectivamente, en caso de que la entrada CD_IN fallase, podrías utilizar la otra, pero ese no es el cometido que tiene.

Protege tu ordenador de cualquier intruso

Blinda tu ordenador

Quién no ha recibido alguna vez un virus por email o ha sido víctima de un intento de intrusión en los ficheros de su PC. Estos son sólo algunos de los casos que se producen diariamente en el manejo con el ordenador. Pero hay acciones que pueden evitarlos. Nosotros te contamos cuáles.

El cine y la televisión han popularizado la imagen de los hackers capaces de colarse en un ordenador ajeno como una especie de genios informáticos, alguien con unos conocimientos increíbles, capaz de entrar en los ordenadores de la NASA a su antojo. Pero por desgracia, de lo que debes preocuparte es de personas mucho más comunes. Con unos mínimos conocimientos, y un par de programas descargados de Internet, es bastante fácil atacar a un ordenador desprotegido. Hasta hace muy poco no había conciencia de la necesidad de utilizar sistemas de seguridad en los ordenadores personales. Por lo tanto, era muy sencillo para la gente sin escrúpulos aprovecharse del desconocimiento de los nuevos usuarios de la Red, y entrar en sus ordenadores.

A la vez que esto sucedía, los llamados virus informáticos comenzaron a ganar popularidad, y aprovechando las capacidades de transmisión de Internet se produjeron infecciones masivas, donde muchos usuarios, a la vez que empresas, perdían todos sus datos. Esto siguió por un crecimiento exponencial del software dañino, llamado en su conjunto "malware", consistente en la aparición y difusión de gusanos, programas espía, puertas traseras... En definitiva, cada vez aparecía más software capaz de dañar ordenadores, o robar sus datos, mientras que los usuarios confiados eran víctimas fáciles.

Afortunadamente, los hábitos de los usuarios de Internet están cambiando. Aunque el proceso ha sido difícil, y el camino ha estado repleto de ataques de virus, intrusiones en ordenadores, robos de datos confidenciales, y pánico en los medios de comunicación ante los principales ataques, hoy por hoy todo el mundo es consciente de que necesita proteger su PC ante posibles agresiones externas, ante usuarios no invitados ni registrados en incluso ante actualizaciones mal gestionadas.

A lo largo de este artículo te hablamos de los principales ataques que pueden llegar a tu ordenador, y te enseñamos las técnicas básicas para blindar tu PC ante ellos.

Sumario

1 Protege tu PC ante los virus pág. 169
2 Pon freno a las intrusiones pág. 172
3 Acaba con los programas espía pág. 175
4 Encripta tus archivos pág. 178
5 Blinda tu conexión inalámbrica pág. 178
6 Actualiza tu sistema pág. 180
7 Protege tus cuentas de usuario pág. 181

1 Protégete de los virus

1.1 Qué son los virus y qué daño pueden hacerte

La primera amenaza que viene a la mente cuando se piensa en ordenadores son sin duda los virus informáticos. Un virus es un programa de ordenador que es capaz de reproducirse a sí mismo (es decir, generar copias de su código), y difundirse entre diferentes ordenadores. El nombre "virus" viene del comportamiento de los primeros de estos programas, que habitualmente copiaban su código en otros archivos, "infectándolos", y así podían expandirse. Aunque, hoy, cuando se habla de virus el espectro de programas al que se hace referencia es mucho más amplio, se ha mantenido el término original.
Las principales características de un virus son las siguientes:

- **Son dañinos.** Un virus informático siempre causa daños en el sistema al que infecta. Estos daños pueden ser directos e intencionados (como borrar o modificar archivos), o indirectos (ralentización provocada por el consumo de memoria y tiempo de proceso).

- **Son capaces de auto reproducirse.** Seguramente, ésta sea la característica principal de estos programas, la capacidad de realizar copias de sí mismos.

- **Tratan de evitar ser detectados.** Para ello, utilizan una gran variedad de tácticas. Por ejemplo, algunos virus son capaces de manipular la información que te muestra el sistema operativo, para que no detectes que ocupan espacio en disco. Otros pueden realizar copias "mutadas", es decir, que esencialmente es el mismo código, pero con variantes de forma, para que sea complicado detectarlos. Los creadores de virus siempre buscan formas nuevas de que sus programas sean indetectables.

Las acciones que realiza un virus en tu sistema pueden ser muy variadas, y lo cierto es que la mayoría son básicamente inofensivas. De hecho, muchos virus son simplemente pruebas de concepto de un programador, que se replican sin más efecto que el consumo de memoria. Otras, simplemente son molestas, como la aparición de mensajes o anuncios. Y algunas son realmente destructivas, incluyendo la modificación de ficheros, su eliminación y, en casos extremos, hasta el formateo de discos duros.

1.2 Antivirus

Un antivirus es una aplicación que, una vez cargada, comprueba cada archivo al que accedes, y cada archivo que descargas de Internet, para comprobar que no estén infectados.
Básicamente, un antivirus es capaz de detectar virus de dos formas distintas. Primero, las compañías antivirus trabajan para mantener unas enormes bases de datos, con información sobre todos los virus conocidos y sus características. Por ejemplo, la firma del virus. El objetivo principal de los virus es propagarse, infectando otros archivos del sistema. Para evitar infectar dos veces el mismo archivo, muchos virus dejan una marca o firma que identifica un archivo infectado, de forma que puedan ignorarlo. Esta es una de las principales características que se almacenan sobre los virus, y que ayudan a su detección.
Y segundo, mediante reglas heurísticas, un antivirus es capaz de detectar actividades sospechosas en un programa, características comunes a otros virus, de forma que detecte virus que aún no están en las bases de datos. Esta característica es muy importante, ya que, entre la aparición de un nuevo virus y su inclusión en las bases de virus, hay una ventana de tiempo en el que el virus puede propagarse con total comodidad. Si el antivirus es capaz de localizarlo aún sin tenerlo en sus bases de virus, podrá mantener tus archivos a salvo.
La principal función de un programa antivirus es la detección de un posible virus, para luego tomar las medidas necesarias. Existe una diferencia entre detectar e identificar un virus. Al detectarlo, el antivirus reconoce la presencia de un elemento dañino en el sistema. Identificarlo es poder reconocerlo entre todos los virus existentes. Si bien reconocer el virus es muy importante para facilitar la eliminación, es objetivo principal del antivirus detectarlo a tiempo, y así evitar la propagación.
En muchos casos, si se reconoce el virus, es posible eliminarlo y dejar el archivo infectado intacto. En otras ocasiones, ante virus más destructivos (que hayan modificado el contenido original del archivo) o ante virus desconocidos, la única solución pasa por la eliminación del fichero infectado.
Existen muchos antivirus distintos que puedes utilizar, y en general el manejo de todos ellos es muy similar. A continuación, y como ejemplo de buenos antivirus, te ofrecemos una visión general de dos de los mejores: Kaspersky y F-Secure.

Medidas antivirus

Por muy bueno que sea tu programa antivirus, siempre es posible que un virus consiga colarse en tu sistema. Aún más importante que tener el mejor antivirus del mundo es no exponerte a riesgos innecesarios, y actuar con cabeza. Para hacer una situación de infección lo más difícil posible, sigue estas medidas:

- **Si no necesitas compartir archivos e impresoras en tu red, desactívalo. Puede ser una puerta de entrada a virus, y no te está aportando ningún beneficio.**

- **Mantén el antivirus siempre arrancado mientras trabajas en el ordenador, y actualizado.**
- **Analiza cualquier adjunto en un correo electrónico antes de abrirlo. Es más, ante la más mínima sospecha, no abras adjuntos, aunque vengan de amigos tuyos. Es mejor quedarse sin ver el último archivo gracioso, a perder tus documentos por culpa de un caballo de Troya.**
- **Analiza cualquier archivo descargado de Internet, ya sea de páginas web o de otras fuentes, como programas P2P.**
- **Por último, como medida de recuperación ante un desastre, si todo lo demás falla: haz copias de seguridad periódicas de tus datos. Nunca se sabe cuándo puede ocurrir un desastre.**

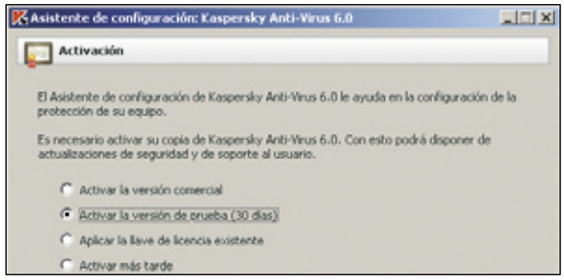
Evita el phising

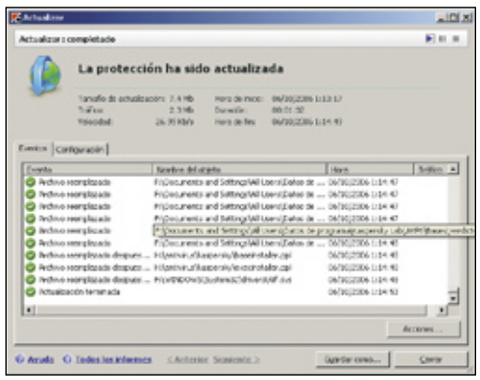
Cada vez es más frecuente un nuevo tipo de delito informático, llamado Phising. En realidad no se trata de un ataque contra tu ordenador, sino de un intento de engañarte directamente a ti. En su forma más habitual consiste en el envío de un correo electrónico (aunque cada vez hay más casos a través de otros medios, como por teléfono), en el que se hacen pasar por tu banco, y te solicitan información sensible, con el objetivo final de acceder a tu cuenta bancaria o a los datos de tu tarjeta de crédito. Por supuesto, como en todo, estos intentos de fraude pueden estar mejor o peor hechos, y mientras que algunos son muy sencillos de detectar, otros parecen venir realmente de la entidad bancaria.
Debes tener en cuenta los siguientes consejos para evitar caer en el fraude:

- **Los bancos aún no utilizan el correo electrónico como forma principal de comunicación con sus clientes. Por tanto, la primera medida es sospechar de cualquier email que recibas de tu banco.**
- **Ningún banco te solicitará jamas por correo electrónico tu contraseña. Por muy real y convincente que parezca el correo, si te solicitan tu contraseña se trata de un caso de phising.**
- **Nunca entres a la página web del banco a través de un enlace. Esto incluye enlaces desde otras webs, o enlaces en mensajes de correo. Escribe la dirección de la página web tú mismo.**
- **Asegúrate de que introduces tus contraseñas sólo en páginas cifradas. Esto puedes saberlo porque la dirección empieza con https://, y además por el icono del candado que aparece en la barra de estado del navegador.**
- **Si sospechas que intentan hacerte víctima de una estafa, o crees que ya lo has sido, ponte en contacto inmediatamente con tu banco. La mayoría tienen equipos informáticos destinados a combatir este tipo de fraude.**

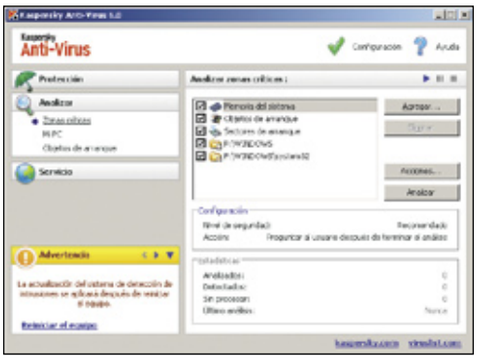
1.3 Kaspersky

El antivirus de Kaspersky Labs es uno de los más populares del mercado. Puedes descargar una versión de evaluación desde su página web **www.kaspersky.com/sp/trials?K_Downloads**. Descarga el fichero **kav6.0.0.303es.exe** desde cualquier servidor de los que te ofrecen, y haz doble clic sobre él para comenzar la instalación. Sigue los pasos del asistente (en general puedes pulsar **Siguiente** en todas las pantallas hasta que llegues a la pantalla de **Activación**). Para instalar la versión de prueba, selecciona la segunda opción. La configuración por defecto es correcta, así que a menos que quieras cambiar alguna cosa, continúa avanzando por el asistente. Una vez instalado, debes reiniciar la máquina.

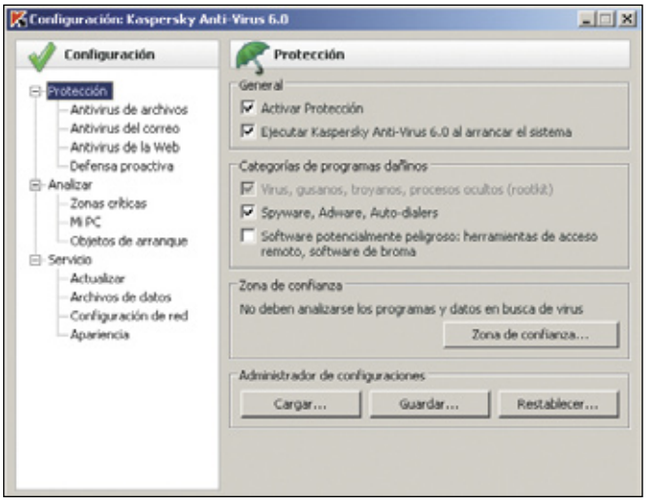




A partir de ahora, cuando arranques tu PC, Kaspersky se activará automáticamente. Podrás acceder a su configuración haciendo doble clic en el icono de la barra de tareas. Lo primero que tienes que conseguir es actualizar las bases de virus, de forma que estés protegido contra el software dañino más reciente. Cuando tus bases de virus estén desactualizadas verás una advertencia en rojo. Pulsa sobre **Actualizar ahora** para descargar las actualizaciones.

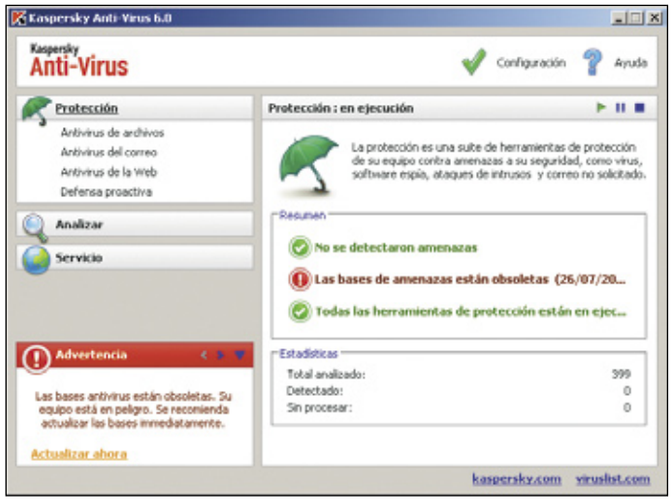


Una vez que el antivirus esté en marcha, automáticamente vigilará todos los archivos a los que accedas, o que descargues de Internet, y te dará un aviso si detecta algún virus. Aunque una medida prudente es comprobar el contenido completo de tus discos duros, por si acaso tuvieses ya algún archivo infectado con un virus. Para realizar un análisis completo, pulsa el menú **Analizar**. Puedes escoger entre analizar los elementos generales, los de máximo riesgo (zonas críticas), los elementos de tu PC, o los objetos de arranque. Para comenzar, realiza al menos un análisis de las zonas críticas. Marca las casillas de verificación de todas ellas, y pulsa **Analizar**.



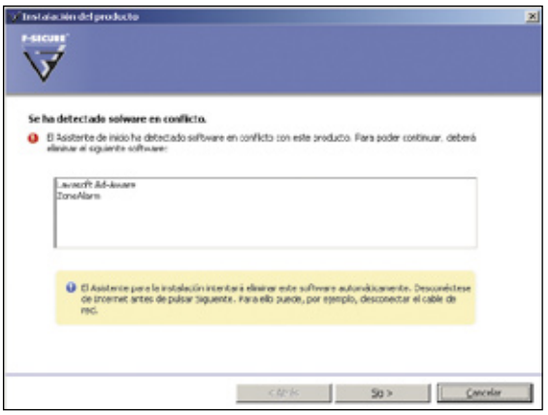
Comenzará el proceso de análisis, donde puedes ver los elementos infectados que se encuentren, así como información y estadísticas del análisis.

El interfaz del Kaspersky te permite acceder a diferentes opciones de configuración, para consentirte personalizar el comportamiento del antivirus en tu sistema. Puedes escoger, por ejemplo, si quieres que se arranque automáticamente al iniciar el sistema, cada cuántos días quieres que actualice las bases de virus, las notificaciones que quieres recibir cuando se detecten elementos dañinos, y bastantes personalizaciones más. Puedes acceder a estas opciones a través de la entrada **Configuración** del interfaz de Kaspersky.



1.4 F-Secure

F-Secure es el antivirus de F-Secure Corporation. En el CD de la revista tienes incluida una versión de prueba, válida hasta el 31 de enero de 2007. Para instalarlo, localiza el archivo **fs2007.exe**, haz doble clic sobre él, y sigue los pasos del asistente. En la página 6 encontrarás la clave de activación.

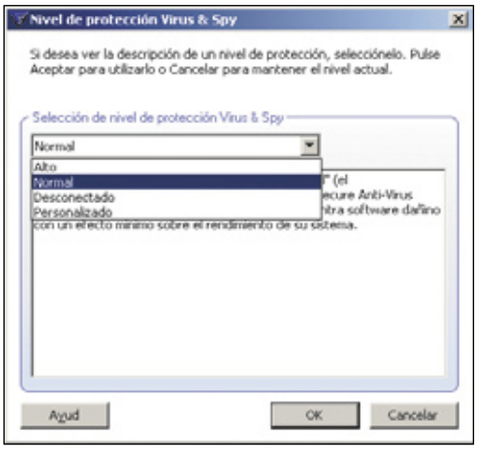


Además de proporcionarte un servicio antivirus, F-Secure intenta cubrir diferentes aspectos de seguridad en tu PC, y es una solución completa. Por lo tanto, si ya tienes instalados programas tales como un cortafuegos o programas antiespías, F-Secure lo detectará durante la instalación, y te informará de que puede haber conflictos entre él y estos programas. Si continuas con la instalación, por tanto, se desinstalarán estos programas (si puede hacerlo automáticamente, lo hará, y si no, te pedirá que lo hagas tú mismo mediante **Agregar y quitar programas**). Durante este proceso, además, te recomienda desconectarte de Internet (ya que al desinstalar el cortafuegos estarás sin protección hasta que termine la instalación de F-Secure).

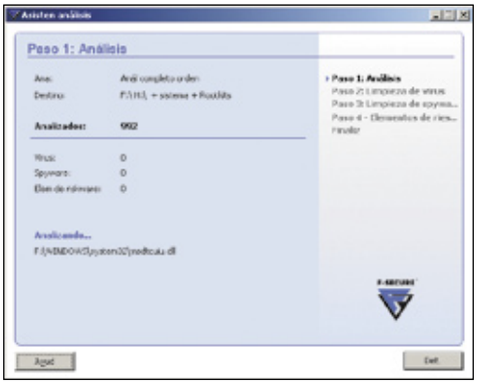
Por ejemplo, uno de los elementos que te permite instalar es un control parental, con el que puedes evitar que los niños accedan a contenido para adultos en la Red. Si lo instalas, debes configurarlo en el primer arranque de F-Secure, definiendo uno o dos perfiles: **Niños** (que sólo podrán acceder a los sitios que indiques), y **Adolescentes** (podrán acceder a todas las páginas web, excepto a las de contenido restringido,

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

como páginas pornográficas). F-Secure se configura por defecto para descargar automáticamente las actualizaciones por Internet, por lo que siempre tendrás las bases de virus actualizadas. Haciendo doble clic en el icono de la bandeja del sistema, accedes al interfaz principal de F-Secure. Aquí puedes ver los diferentes elementos que



componen el producto: antivirus y anti programas espía, el cortafuegos Internet Shield, un sistema de control de spam, y el control parental. Desde este interfaz puedes activar o desactivar cada uno de ellos. Para utilizar las funcionalidades del antivirus (que integra también un sistema de detección de programas espía), pulsa en el menú **Protección Virus & Spy**. Desde esta pantalla puedes lanzar el análisis sobre tu PC, además de configurar los parámetros del antivirus. Para empezar, puedes seleccionar el nivel de protección que deseas. Existen cuatro niveles de protección que puedes escoger: Normal, Alto (para utilizar en redes inseguras, que sospeches que pueden estar infectadas), Desactivado (que no es recomenda-



ble, porque pierdes la protección del antivirus), o Personalizado (sólo útil para usuarios avanzados). A continuación, puedes configurar el análisis en tiempo real, para indicar, por ejemplo, qué tipo de archivos quieres vigilar, y si quieres que se monitorice o no el tráfico con Internet. Aquí también puedes planificar análisis a tus discos duros, de forma que periódicamente se realice un chequeo de todos tus datos a la búsqueda de virus. Por último, desde esta pantalla puedes lanzar un análisis bien de virus, bien de spyware a los elementos de tu ordenador que quieras.

Tipos de virus

A medida que nuevos tipos de programas dañinos han ido apareciendo, el concepto de virus informático ha tenido que ampliarse. Además, los programas antivirus detectan diferentes tipos de malware, por lo que ya se habla de muchos de estos programas como virus. Por tanto, los principales tipos de virus que te puedes encontrar son los siguientes:

- **Virus del sector de arranque:** estuvieron muy propagados en la década de los 80. Son virus que en lugar de infectar archivos modificaban el primer sector (el de arranque) de un disquete o disco duro, para actuar desde allí.
- **Virus por email:** se trata de virus que emplean el correo electrónico como su medio de difusión. Habitualmente, envían correos falsos con copias de sí mismos a toda tu libreta de direcciones, para tratar de infectarles.
- **Bombas lógicas:** estos programas permanecen latentes en tu ordenador hasta que ocurre una condición (una fecha, un número determinado de ordenadores infectados...), y en ese momento se activa y realiza su función.
- **Virus de macro:** se trata de virus escritos en macros de programas de ofimática, especialmente Word y Excel, y se difunden infectando documentos de estas aplicaciones.
- **Caballos de troya:** se trata de programas que simulan ser una cosa (como una presentación con fotografías), mientras que en realidad está haciendo sin que lo sepas algo completamente distinto, como borrar tus ficheros.
- **Gusano:** este tipo de programas utilizan vulnerabilidades de las redes locales (carpetas compartidas y bugs de los sistemas operativos) para replicarse entre ordenadores.

2 Protege tu PC contra intrusiones

Para que un intruso se cuele en tu PC debe de ser capaz de acceder a él de alguna forma. Haciendo un símil con una casa, un intruso sólo se podría colar si has dejado alguna puerta o ventana abierta. El equivalente a las puertas en tu ordenador son los puertos de comunicaciones. Al igual que si quieres evitar que entren intrusos en tu casa debes cerrar las puertas y las ventanas, para mantener tu ordenador seguro debes asegurar los puertos de comunicaciones.
Cualquier ordenador conectado a una red tiene una dirección electrónica (debido al protocolo de comunicaciones que utiliza Internet, a esta dirección se le llama dirección IP), que lo identifica frente al resto de los ordenadores de la red. Por ejemplo, cuando accedes a una página web, tu ordenador localiza la dirección electrónica del servidor, y le solicita la página. Cuando estás conectado a Internet, por tanto, tu ordenador tiene su propia dirección IP. Pero esta dirección sólo identifica al ordenador. Hace falta algo más para poder acceder a servicios específicos como las páginas web o el correo electrónico. Volviendo a hacer un símil, imagina un edificio de oficinas. La dirección electrónica equivale a la dirección postal del edificio. Pero si cada oficina se dedica a una cosa distinta, necesitas conocer también el número de la oficina. Pues asímismo, los puertos de comunicaciones de un ordenador se utilizan para dar diferentes servicios. Por ejemplo, un servidor web escucha las peticiones dirigidas a su dirección IP, y al puerto 80. Un servidor de envío de correo utiliza el puerto 25. Y un servidor de archivos FTP trabaja con el puerto 21.
En un ordenador existen más de 65.000 puertos diferentes, utilizables para establecer o recibir conexiones de red. En principio, deben estar todos cerrados. El sistema operativo abre unos cuantos para realizar tareas legítimas. Si instalas un servidor de FTP, este programa abrirá otro puerto para recibir conexiones. Y si vas a servir una partida de un juego en red, seguramente el juego necesite abrir algunos puertos más para que el resto de jugadores pueda comunicarse contigo.
El problema llega cuando un programa que se ha colado en tu ordenador sin tu permiso (un virus, o un caballo de Troya) abre un puerto sin que tú lo sepas. El programa acaba de abrirle la puerta a cualquier intruso, para que pueda colarse en tu casa. Y no es solamente una puerta abierta para hackers. Muchos virus se propagan de esta forma, aprovechando puertos abiertos por otros programas. Esta posibilidad es muy alarmante. Pero por fortuna puedes tomar medidas para evitarlo.
La forma más simple, a la vez que la más efectiva, para proteger los puertos de tu ordenador es instalar un cortafuegos (más conocidos por su denominación inglesa, firewall). Este programa monitoriza todas las conexiones desde y hacia tus puertos, de forma que sólo permite el tráfico con Internet que tú aceptes. De esta forma, cada vez que un programa quiere abrir un puerto, tú tienes la decisión de permitírselo (si es el servidor de ftp

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Informática personal segura

Uno de los grandes nombres cuando se habla de seguridad informática es Bruce Schneier, autor de diversos libros sobre seguridad y criptografía. No hace mucho, publicó un artículo en el que ofrecía una serie de consejos para que el usuario medio de Internet pudiese mejorar su seguridad. Son consejos subjetivos, y hay quien no está de acuerdo con alguno de ellos, pero es sin duda una voz a tener en cuenta. Puedes leer una traducción del artículo en **www.kriptopolis.org/pcseguro**, pero aquí tienes un pequeño resumen de los consejos de Schneier:

- Apaga el ordenador cuando no lo estés utilizando, en especial si tienes una conexión permanente a Internet.
- Elimina regularmente los datos importantes del portátil y de la PDA.
- Haz copias de seguridad con frecuencia, aunque no sea más que grabar un CD con los datos más importantes.
- Utiliza un Macintosh o un PC con Linux antes que Windows, y si tienes que usar Windows al menos activa las actualizaciones automáticas.
- Limita el número de aplicaciones instaladas en tu ordenador.
- No utilices Internet Explorer, y configura tu navegador para que elimine regularmente las cookies.
- Piensa bien si te fías de un sitio web antes de hacer operaciones financieras con él, y limita todo lo que puedas los datos que proporcionas.
- No asumas que cualquier email viene realmente de quien dice venir.
- No pulses en enlaces que vengan por correo electrónico.
- Utiliza siempre programas antivirus, antiespías, y cortafuegos.

que has instalado), o no permitírselo (si es un programa desconocido, que intenta abrir conexiones sin tu permiso). Es más, también te avisará cuando un programa de tu ordenador trate de conectarse con otro de Internet, de forma que puedas permitir que, por ejemplo, tu navegador acceda sin problemas, mientras que impides que un programa espía envíe información.
Un ejemplo de la utilidad de los cortafuegos lo tienes en una experiencia de hace pocos años. Una de las mayores "epidemias" de virus que han existido la protagonizó en el 2003 el virus Blaster. Millones de ordenadores quedaron infectados mientras las casas antivirus buscaban una solución. Una vez los antivirus fueron capaz de detectarlo y eliminarlo, fue desapareciendo progresivamente, pero aún hoy se encuentran ordenadores infectados. Este virus se difunde de un ordenador a otro a través del puerto 135. Aunque un antivirus lo detecte, lo hará una vez que el virus esté en el sistema. Sin embargo, mediante el uso de un firewall, ese puerto queda cerrado, y por tanto se evita la intrusión y el contagio. Si el uso de los cortafuegos hubiese sido algo habitual en aquel entonces, Blaster habría sido poco más que una anécdota.

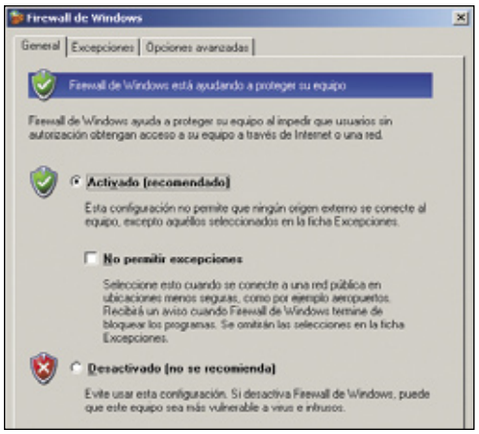
2.1 Firewalls

Junto con los antivirus, los cortafuegos son las herramientas de seguridad más necesarias. Si utilizas una combinación de ambos, puedes estar bastante tranquilo con respecto a la seguridad de tus conexiones vía Internet.
Un firewall es un sistema de protección, que actúa como una barrera entre tu ordenador e Internet. Cualquier conexión que entre o salga de tu PC, pasa por esa barrera. Por tanto, haciendo uso de esa barrera puedes autorizar o denegar el tráfico de información.
El funcionamiento se basa en realizar un filtro de información. Todo aquello que circule entre tu PC e Internet es analizado, y se permite o deniega su paso en ambas direcciones. Por tanto, un cortafuegos no decide si una conexión es dañina o no. Tan sólo permite o no las conexiones de los programas que tu le indiques, y a los puertos que tú decidas. Ten esto en cuenta: si permites el acceso a un programa, el firewall no es capaz de avisarte de si los datos que transmite son dañinos para tu equipo o no. Por lo tanto, se cuidadoso con las conexiones que permites.
Por ejemplo, permites que tu programa de correo acceda a la Red, y recibes un mensaje con un virus, el cortafuegos no podrá defenderte de ello. Pero si ese virus trata de abrir un puerto, para propagarse a otros ordenadores, el firewall sí que será capaz de detectarlo y evitarlo. En definitiva, la misión del firewall es la de aceptar o denegar el trafico, pero no el contenido del mismo.
Un firewall, por defecto, cierra todos los puertos, y deniega todas las conexiones. En el momento que un programa intente acceder a Internet, el firewall te avisará, y podrás impedirlo, permitir que acceda una única vez, o permitir que acceda siempre que lo necesite. La política más segura es que, ante la duda, no permitas una conexión. Es decir, si no sabes qué programa es, o se trata de un programa que no tendría por qué conectarse a Internet, mejor que no lo haga. Si más adelante te das cuenta de que el programa sí que necesitaba conectarse, ya tendrás tiempo de permitírselo.

2.2 Firewall de Windows XP

Windows XP incluye entre sus características un cortafuegos, el llamado Windows Firewall. Se trata de un cortafuegos sencillo, que ya tienes en tu sistema, por lo que es una opción a considerar. Quizá no es tan completo como otras soluciones, pero puedes establecer un cortafuegos en tu máquina en unos minutos, sin necesidad de instalar software adicional. Una limitación de este cortafuegos es que sólo te protege contra conexiones entrantes desde Internet, pero no controla las conexiones salientes desde programas en tu equipo.

Cuando un programa quiera abrir un puerto para recibir conexiones, Windows Firewall te mostrará un aviso, y podrás escoger entre mantenerlo bloqueado o desbloquearlo para permitirle aceptar conexiones.
Para acceder a la configuración del Firewall, abre el **Panel de control** y pulsa sobre el **Centro de seguridad**. En la parte inferior de la pantalla, en la sección **Administrar la configuración de seguridad para** pulsa sobre **Firewall de Windows**.

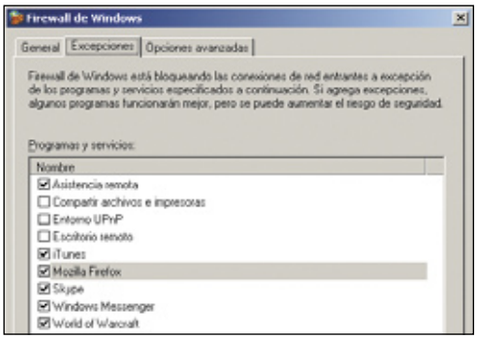


En la primera pestaña puedes activar o desactivar el firewall. Además, si lo activas, puedes escoger un grado mayor de seguridad marcando la pestaña **No permitir excepciones**. Con esta opción marcada, el firewall actuará para todos los programas (el comportamiento normal es que puedes configurar algunos programas para que tengan acceso sin restricciones), y es útil para redes especialmente poco

Otros sistemas de protección de acceso

Aunque parezcan sacados de películas de ciencia ficción, ya están disponibles para el público sistemas de protección de acceso para los PC basados en elementos biométricos, y en chips implantados en el cuerpo.
Ejemplo de estos sistemas puedes encontrarlos (¡y adquirirlos!) en páginas de empresas especializadas, como **www.kimaldi.com**. Entre los sistemas de protección de acceso al PC más curiosos puedes encontrar:

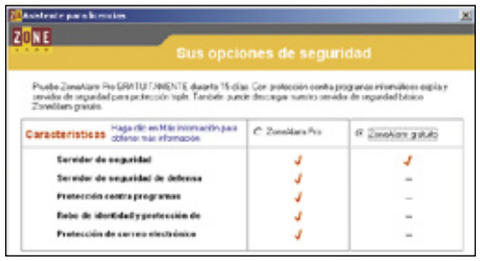
- **Tarjetas codificadas:** mediante un lector de tarjetas conectado al PC, puedes impedir que nadie que no posea una tarjeta de identificación se conecte.
- **Sistemas biométricos**: estos sistemas almacenan características físicas de los usuarios autorizados. Los más comunes son los de huella digital. Existen incluso ratones con lector de huella digital incorporado, de forma que sólo funcionan cuando el legítimo usuario coloca su mano sobre ellos.
- **Sistemas RFID:** los chips RFID (siglas de Radio Frequency IDentification, en español Identificación por radiofrecuencia) permiten un sistema de identificación por proximidad. Están siendo fruto de mucha polémica, por un lado por grupos de expertos en seguridad que afirman que no son seguros, y por otro por su uso polémico, como chips implantados bajo la piel en empleados de empresas, sin los cuales no pueden acceder a zonas restringidas.



seguras, como hoteles y aeropuertos. La siguiente pestaña, **Excepciones**, te permite configurar qué programas quieres que puedan recibir conexiones desde Internet, sin que el firewall te avise de ello. Puedes añadir nuevos programas mediante el botón **Agregar programa...** Si lo que quieres no es que un programa específico admita conexiones, sino directamente abrir un puerto, puedes hacerlo con el botón **Agregar puerto...** Como curiosidad, además del puerto debes añadir un nombre, para identificarlo en la lista.
En la tercera pestaña, la llamada **Opciones avanzadas**, puedes encontrar otras configuraciones generales del firewall. Desde aquí puedes activar el registro de seguridad (de forma que se guarde un log con toda la información sobre conexiones que ocurra en tu equipo), las conexiones que se verán afectadas por el Firewall (deberían ser todas) y el ICMP (Internet Control Message Protocol). Es interesante la configuración avanzada de las conexiones, ya que te permite gestionar todo lo anterior pero esta vez para cada una de las conexiones de tu máquina, lo que en caso de disponer, por ejemplo, de una tarjeta de red y un módem, te permitirá gestionar cada uno de ellos de manera diferente.

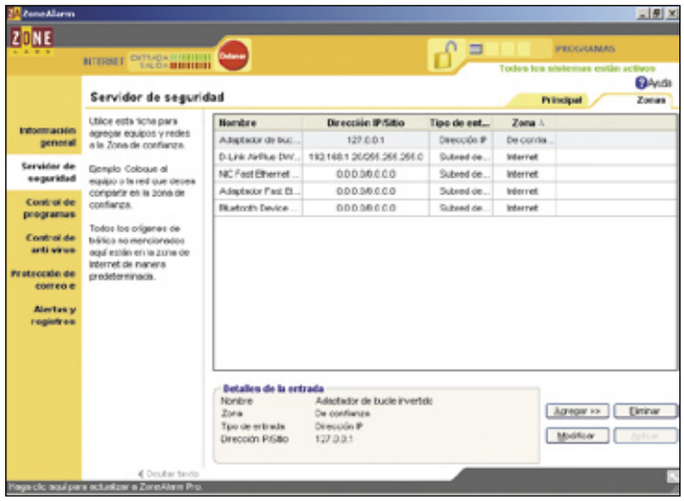
2.3 ZoneAlarm Firewall

ZoneAlarm es un cortafuegos gratuito de la empresa Zone Labs para los usuarios individuales y para las asociaciones benéficas sin ánimo de lucro. Se trata de uno de las más extendidos por Internet, ya que es al mismo tiempo sencillo de utilizar y muy potente y configurable. Puedes descargarlo en castellano de la página oficial **www.zonelabs.com** Para instalarlo, haz doble clic sobre el archivo **zlsSetup_65_737_000_es.exe**, y sigue los pasos del asistente. Una vez instalado, podrás activarlo directamente en el último paso. En el primer arranque te permite escoger entre utilizar la versión gratuita, o probar 15 días la versión de pago, con más funcionalidades. Por ahora, escoge el gratuito, pulsa **Siguiente**, y **Finalizar**. A continuación,



debes realizar la configuración inicial del cortafuegos, indicando si deseas o no que los navegadores puedan acceder a Internet. Como último paso de la instalación, debes reiniciar el equipo. Una vez reinicies, ZoneAlarm se activará automáticamente, para proteger tu PC. Verás que está activado por el icono en la bandeja del sistema. Si haces doble clic en este icono, abrirás el interfaz del firewall. Sin entrar en todas las opciones que te ofrece este producto, una tarea básica es el control de programas a los que permites el acceso a Internet.
Cuando un programa intenta acceder a Internet, Zone Alarm te mostrará un aviso. En ese momento podrás decidir entre permitir o denegar el acceso, y si marcas la casilla **Recordar esta configuración** ya no volverá a preguntarte por ese programa. También puedes añadir nuevos programas manualmente, o modificar las opciones guardadas sobre ellos. Para realizar estas gestiones, desde el interfaz de Zone Alarm escoge **Control de**

programas en el menú de la izquierda, y ve a la pestaña **Programas**. Aquí puedes añadir nuevos programas con el botón **Agregar**, y establecer el comportamiento del firewall respecto a los programas (permitir, denegar o preguntar). La primera columna, **Acceso**, te permite definir si permites el acceso de los programas a Internet. Y la columna **Servidor** indica si el firewall permitirá conexiones entrantes desde Internet a esos programas. Zone Alarm define diferentes "zonas" de confianza, y las políticas respecto a los programas pueden ser diferentes para cada una de esas zonas. Por defecto, crea una "zona de confianza" para tu red local, y una "zona Internet" para tu conexión a la red. Si quieres gestionar las zonas, puedes hacerlo desde



3 Acaba con los programas espía

3.1 ¿Qué son y qué pueden hacer a mi PC?

El término "programa espía" o "spyware" se refiere a cierto tipo de software malicioso, diseñado para interceptar o tomar control de las operaciones que realizas con tu ordenador, sin tu consentimiento. Aunque inicialmente se refería exclusivamente a ciertos programas que trataban de espiar tus actividades, en la actualidad hace referencia a cualquier tipo de programa que modifica el comportamiento de tu ordenador en beneficio de terceros.
Como siempre, en el mundo de la seguridad informática, los límites entre los diferentes tipos de software dañino son muy difusos. Entre otras cosas, porque hay programas malware que realizan diferentes operaciones, y soluciones contra ellos que detectan diferentes elementos (por ejemplo, es muy probable que tanto tu antivirus como tu anti spyware detecten si tienes instalado un programa que guarde un registro de todo lo que tecleas). No obstante, en general, se suelen considerar como spyware los programas que realizan algunas de las siguientes tareas:

- **Adware:** muestra anuncios intrusivos y no solicitados. Existen muchas variantes, desde los que abren ventanas del navegador con anuncios, a los que te redirigen a páginas web comerciales.
- **Secuestro del navegador:** modifican tu navegador, cambiando la página de inicio, la de búsqueda, la de error, los favoritos...
- **Dialer:** son programas que realizan llamadas automáticas, a través del módem, normalmente a número de pago. En la actualidad, son menos frecuentes, ya que cada vez se utiliza más el ADSL y el cable que la conexión directa por módem, pero no están ni mucho menos desaparecidos. Si usas módem, estos programas pueden costarte muchísimo dinero.
- **Descargadores:** se conectan a Internet, y descargan e instalan otros programas sin tu consentimiento. Estos programas son una puerta abierta a los virus y otro software dañino.
- **Keyloggers:** se trata de programas que guardan un registro de todo lo que tecleas en tu ordenador, a la espera de hacerse con información sensible, como contraseñas y números de tarjetas de crédito.
- **Programas espía:** fueron los primeros, y los que dan nombre a los demás. Graban información personal tuya, y la envían a terceros. Esta información puede ser desde la lista de sitios web que visitas, con idea de enviarlos a agencias de publicidad, hasta información sobre

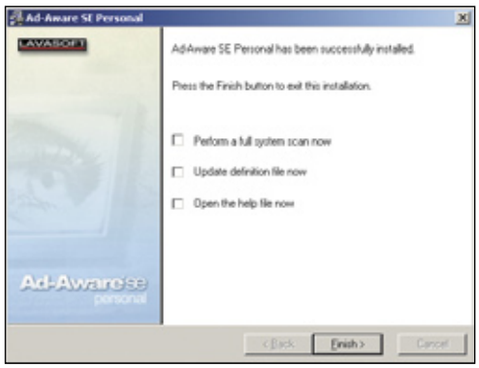
cuentas bancarias y contraseñas que tengas almacenadas en tu ordenador.

Como puedes ver, los programas espía son un verdadero peligro. Muchos de ellos pueden ser detectados por los principales antivirus, pero existen bastantes productos especializados en la detección y eliminación de spyware. Te hablaremos sobre dos de los principales.

3.2 Ad-Aware

Este producto, de la compañía LavaSoft, es gratuito en su versión personal. Para descargarlo, ve a su página **www.lavasoft.com/products/ad-aware_se_personal.php**, y pulsa el botón **Download**, a continuación **Download now**, y guarda el fichero donde quieras. Para tener el programa en castellano, debes descargar el paquete de idiomas. Puedes hacerlo en la página **www.lavasoft.com/download_and_buy/language_packs.php**, pulsando **Download**. Guarda el archivo junto con el de la instalación.

Para instalar A-dAware, haz doble clic sobre el archivo de instalación **aawsepersonal.exe**. Sigue los pasos del asistente (en general puedes pulsar **Next** en todas las pantallas). En la última, desmarca los tres cuadros de verificación (para instalar el paquete de idiomas antes de nada), y pulsa **Finish**.



A continuación, haz doble clic en el paquete de idiomas, **pllangs.exe**, y en el asistente pulsa **Next** en todas las pantallas, y **Finish** en la última. Lo siguiente es arrancar el programa. Esto puedes hacerlo mediante el icono que ha dejado en el escritorio, o desde el menú de inicio, **Programas/Lavasoft Ad-Aware SE Personal/Ad-Aware SE Personal**. Antes de poder cambiar el idioma, lo primero que hará Ad-Aware es preguntarse si quieres actualizar la lista de spyware que conoce. Pulsa **OK**, luego **Connect**, y luego **OK**. Cuando la barra de progreso llegue al 100%, pulsa **Finish**. En este momento se abrirá por fin el programa. Para ponerlo en castellano, pulsa el icono de la rueda dentada en la parte superior,

escoge **interface**, y en el combo **Language File** escoge **spanish**. Por último, pulsa **Proceed**, y a partir de ahora ya trabajarás en castellano. Aunque no entraremos a detallar todo el funcionamiento del programa (puedes leer el manual de usuario pulsando el botón **Ayuda**), lo principal que debes hacer es realizar la búsqueda y eliminación de programas espía mediante el botón **Analizar ahora**.

Una vez acabe de analizar, verás un resumen de los elementos que ha detectado en el sistema, y podrás eliminarlos.

3.3 XoftSpySE

Este producto contra programas espía, de la compañía Paretologic, lo tienes incluido en el CD de la revista en su versión demo de 6 meses. Para instalarlo, haz doble clic sobre el ejecutable

XoftSpySE_covermount.exe, y se abrirá un asistente. Lo primero que necesitas es una clave de prueba. Pulsa sobre la dirección que te ofrece el asistente (**register.bluesquad.com/xoftspy.htm**), y accederás a una página donde, tras introducir tus datos personales, te darán una contraseña de activación. Una vez la tengas, pulsa **Instalar** en el asistente, introduce la contraseña, y sigue los pasos de la instalación. Cuando termine de instalar, se abrirá automáticamente el programa. Lo primero que verás serán dos ventanas emergentes. Una en la que te avisa de que se trata de una versión de prueba, y te da la opción de comprar el producto, y otra en la que te pregunta si quieres actualizar los datos de definición de programas espía. Es recomendable que los actualices.

Lo primero que te permite XostSpySE es redefinir las páginas de inicio y búsqueda de tu navegador, por si algún programa las hubiese modificado. Selecciona las páginas que quieras, y pulsa guardar. A la izquierda tienes un menú con todas las opciones del programa, pero para realizar la operación principal (buscar programas espía en tu ordenador) basta con que pulses el botón **Inicio**. Una vez termine la detección, te mostrará un resumen con los resultados, y podrás eliminar los elementos que quieras.

Principales síntomas de infección por Spyware

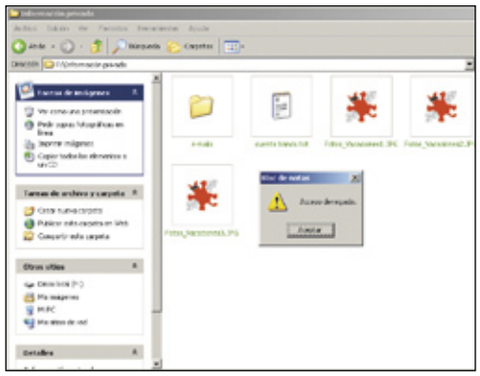
A pesar de que existen múltiples tipos distintos de programas spyware, los más difundidos tratan de realizar las mismas tareas. Por lo tanto, si te ocurre alguna de estas cinco cosas, es muy probable que tengas infectado el ordenador:

- Modificación de las páginas de inicio, de error, y de búsqueda en el navegador.
- Aparición automática de pop-ups, incluso sin tener el navegador abierto.
- Barras de búsqueda o botones nuevos en el navegador, que no se pueden eliminar.
- Navegación cada vez más lenta y problemática.
- Arranque del PC cada vez más lento (debido al tiempo que ocupa en cargarse los programas espía).

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

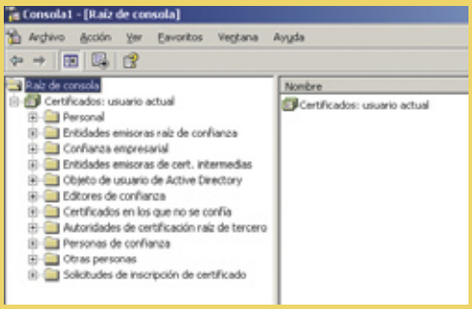
4 Encripta tus archivos

La encriptación o cifrado es el proceso de codificar tus datos, de forma que nadie más pueda leerlos. Si compartes tu ordenador con más gente, seguro que no querrás que tus datos más sensibles estén disponibles para el resto de los usuarios. Windows XP Profesional te ofrece una forma de proteger estos datos: el Sistema de Encriptación de Ficheros (EFS). Los ficheros encriptados sólo pueden leerse cuando el usuario que los ha creado entra en la máquina. Cualquier otra persona que acceda al ordenador, incluyendo administradores, no tendrá acceso a esos ficheros. Es más, ni siquiera conectando físicamente el disco duro en otro ordenador se conseguiría acceso a ellos. Esto, que es una gran fuerza del EFS, también se puede convertir en un problema. Si por algún motivo olvidas tu clave de usuario, perderías la posibilidad de recuperar tus datos. Es más, en cada instalación de Windows, aunque el nombre de usuario y contraseña sean los mismos, el sistema crea un nuevo identificador de seguridad para cada usuario. Por tanto, si te viese obligado a reinstalar Windows, ya no podrías acceder a los archivos. Para evitar esta posibilidad, puedes exportar tu clave de recuperación y almacenarla en un disquete.
EFS se basa en el sistema de archivos de Windows NTFS, y por lo tanto las opciones de cifrado sólo te aparecerán en discos que tengan este sistema de archivos.
Puedes encriptar archivos individuales o carpetas. En general, es más cómodo cifrar una carpeta, ya que así todos los archivos que guardes en ella se encriptarán automáticamente. Para cifrar un archivo o carpeta, pulsa sobre él con el botón derecho del ratón. En el menú contextual, selecciona **Propiedades**, y en la pestaña **General** pulsa el botón **Opciones avanzadas...** y accederás a la ventana de atributos avanzados. En ella, marca la casilla **Cifrar contenido para proteger datos**, y **Acepta**.
A partir de este momento, sólo tú podrás acceder al contenido de los archivos encriptados. Para que puedas identificarlos, Windows mostrará el nombre de estos archivos en color verde. Cualquier otro usuario que trate de abrir uno de estos archivos, obtendrá un mensaje de error.



Exporta tu clave de recuperación

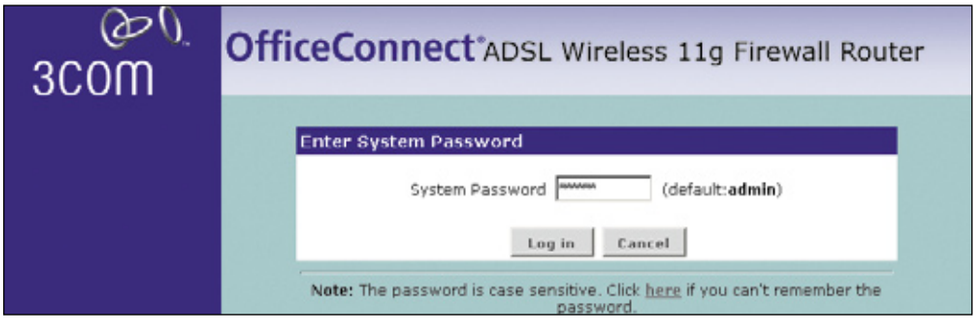
Si no dispones de una copia de seguridad de la clave de recuperación se puede producir una pérdida irreparable de los datos cifrados. La creación de una copia de seguridad permite garantizar la recuperación de los datos cifrados en el caso de que no puedas descifrar los datos.
Para realizar una copia de seguridad de las claves de recuperación predeterminadas en un disco, sigue los siguientes pasos: en el menú **Inicio**, selecciona **Ejecutar**, escribe **mmc** y, a continuación, haz clic en **Aceptar**. Se abrirá **Microsoft Management Console**. En el menú **Archivo**, haz clic en **Agregar o quitar complemento** y en **Agregar**. En **Agregar un complemento independiente**, haz clic en **Certificados** y a continuación en **Agregar**. Haz clic en **Mi cuenta de usuario**, y luego en **Finalizar**, **Cerrar**, y **Aceptar** sucesivamente.



Haz doble clic en **Certificados: usuario actual**, en **Personal** y, a continuación, en **Certificados**.
Pulsa en el certificado que muestra las palabras **Sistema de archivos de cifrado** en la columna **Propósitos planteados**. Haz clic con el botón secundario en el certificado, selecciona **Todas las tareas** y pulsa en **Exportar**. Por último, sigue las instrucciones del asistente, para exportar el certificado y la clave privada asociada a un formato de archivo .pfx.
Si en un momento dado necesitases recuperar este certificado, las instrucciones serían idénticas, salvo que en el menú contextual **Todas las tareas** deberías seleccionar **Importar...**

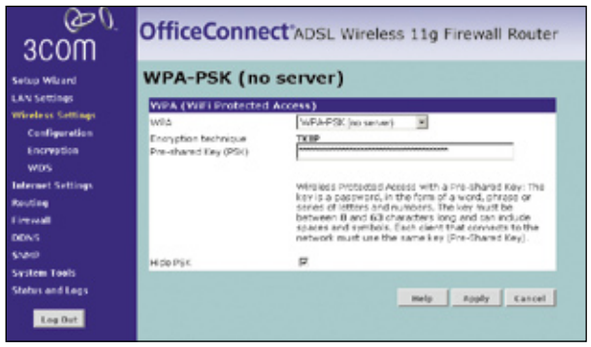
5 Blinda tu conexión inalámbrica con WPA

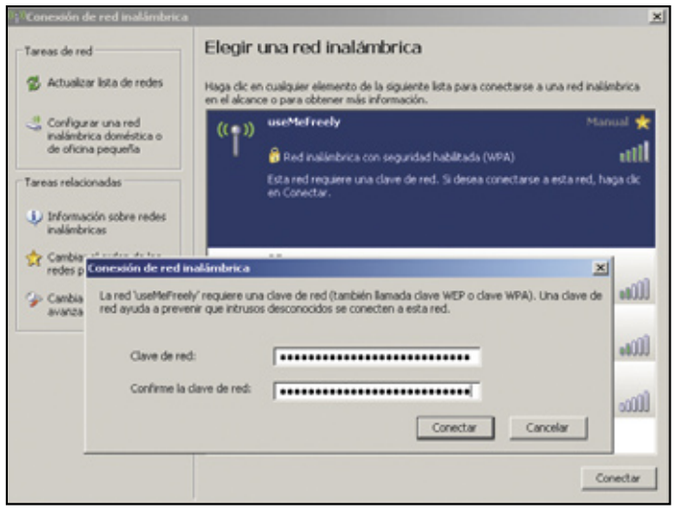
Cada vez son más comunes las conexiones ADSL inalámbricas. En casi todos los puntos de las grandes ciudades es muy probable que se detecte alguna red. Y es sorprendente la cantidad de estas redes que permanecen abiertas e inseguras. Esto no es un problema porque alguien pueda aprovecharse de tu conexión a Internet (que, con el ancho de banda actual, no provoca más que una molestia). El problema es que una vez en tu red, es muchísimo más sencillo atacar a tu ordenador, o capturar el tráfico que se envía, y hacerse con toda la información que transmites (correos electrónicos, contraseñas, datos de tus cuentas bancarias...). Por lo tanto, es una buena medida de precaución evitar conexiones extrañas a tu red, además de cifrar todas las comunicaciones en ella. El sistema más difundido para lograr estos objetivos (evitar accesos y cifrar las comunicaciones) es el WEP (Wired Equivalent Privacy, que podríamos traducir por "privacidad equivalente a con cable"). Sin embargo, este sistema es altamente inseguro, y una persona con suficientes conocimientos puede romperlo en apenas unas horas, sin mucha dificultad.
Sin embargo, casi todos los routers inalámbricos soportan también otro sistema de seguridad: WPA (Wi-Fi Protected Access, Acceso Protegido



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

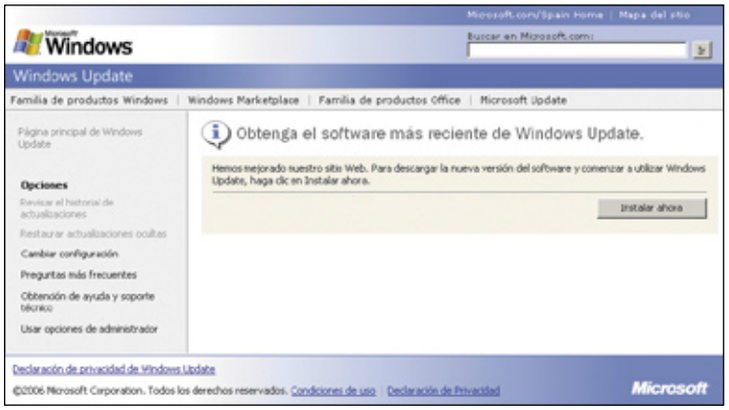
a Red Inalámbrica). Este sistema es muchísimo más robusto, y si escoges una buena contraseña (de al menos 10 caracteres, intercalando letras y números), conseguirás una red muy segura.
El WPA se activa en la configuración de tu router, y luego cada ordenador que quiera conectarse tendrá que hacerlo indicando que va a utilizar WPA e indicando la contraseña.
Existen muchos modelos de routers en el mercado, y cada uno tiene sus particularidades. A continuación, te explicamos el modo general de activar WPA, pero si tienes cualquier duda recurre al manual o a páginas especializadas de tu modelo.
En casi todos los routers, puedes acceder a la configuración a través de un interfaz web. Por tanto, abre un navegador, e introduce en la barra de direcciones la dirección IP de router. Tendrás que proporcionar una contraseña para acceder (si es la primera vez que accedes, utiliza la contraseña por defecto, o la que te indicasen al obtener el router, y cámbiala en cuanto accedas).
A continuación, localiza la sección de configuración de la red inalámbrica, específicamente la parte de encriptación. Escoge como tipo de cifrado WPA (sin servidor), y establece una contraseña. Como mínimo, debes usar 8 caracteres, pero es recomendable que sean más.
Acepta todos los cambios, y a partir de este momento tu router sólo aceptará conexiones cifradas mediante WPA, y con la contraseña que tú indiques.
A continuación, para conectar un ordenador a la red cifrada, necesitas obtener el listado de redes visibles. Puede que tengas ya un icono para esto en la bandeja del sistema, pero si no, puedes ir al **Panel de control**, desde allí a **Conexiones de red e Internet/Conexiones de red**. Haz clic con el botón derecho sobre tu conexión inalámbrica, y en el menú contextual escoge **Ver redes inalámbricas disponibles**. En esta pantalla verás un listado con todas las redes a las que tienes acceso. Localiza tu red, que debería indicar que tiene habilitada la seguridad WPA. Haz doble clic sobre ella, introduce tu contraseña dos veces, y estarás conectado de forma segura.





6 Un sistema actualizado es mucho más seguro

Los sistemas operativos son un enorme conjunto de programas, y como tal son muy complejos. Constantemente se encuentran problemas en alguno de los componentes de Windows XP, y cuando Microsoft los soluciona, distribuye el resultado en forma de parche o actualización. A veces estas actualizaciones no son respuesta directa a un problema, sino sencillamente versiones más seguras de algunos componentes.
En general, cuando aparece un problema de seguridad importante en Windows, comienza una especie de carrera contra reloj. Por un lado, Microsoft trabaja en encontrar y distribuir una solución lo antes posible. Por otro, hay gente que trata de sacar partido de esa vulnerabilidad, y crea software malicioso para explotarla. Aunque siempre existe un lapso de tiempo en el que se está desprotegido, es muy importante que obtengas las actualizaciones de seguridad lo antes posible, para minimizar el riesgo.



6.1 Windows Update

Puedes descargar las últimas actualizaciones para Windows cuando quieras a través de Internet, haciendo uso de **Windows Update**. Para lanzarlo, pulsa en el botón **Inicio**. Si tienes configurado el menú de Inicio en modo "clásico", encontrarás Windows Update en la parte superior del primer menú. Si tienes el menú de **Inicio** con la apariencia por defecto de XP, tendrás que seleccionarlo mediante **Programas/Windows Update**. A continuación, se abrirá una ventana de Internet Explorer y comenzará el proceso. Puede que te aparezca algún aviso de seguridad. Si esto ocurre, pulsa **Sí**.
Si hace tiempo que no te actualizas (o si es la primera vez) muy probablemente te encontrarás con una pantalla indicando que hay una nueva versión de Windows Update. Instálala pulsando el botón **Instalar ahora**.
Una vez actualizado, puedes obtener las últimas actualizaciones, las de mayor prioridad, pulsando en el botón **Rápida**.
Comenzará un proceso de análisis de tu sistema, para descubrir qué actualizaciones necesitas. Entre las primeras actualizaciones que se instalarán, necesaria para actualizar el resto, está la herramienta de validación del Programa de Ventajas de Windows Original. Este software comprueba que tu copia de Windows es auténtica, y valida la instalación de Windows comprobando la identificación y estado de activación del mismo. Para instalar este software, y el resto de actualizaciones, pulsa el botón **Descargar e instalar ahora**.

Si realizas este proceso frecuentemente, mantendrás tu sistema actualizado, y por tanto más seguro. Es un sistema adecuado si tienes una conexión limitada a Internet, ya que tú decides cuándo actualizarte.
No obstante, si dispones de una conexión permanente, es más sencillo permitir que Windows se actualice de forma automática.

6.2 Actualizaciones automáticas

Si prefieres que el propio Windows se encargue de comprobar periódicamente si existen actualizaciones necesarias, puedes activar las actualizaciones automáticas. Para configurarla, abre el **Panel de Control**, y selecciona **Centro de Seguridad**. Esta herramienta de Windows XP te permite controlar tres aspectos básicos: Firewall, Actualizaciones de seguridad, y Antivirus. Para activarlas, pulsa en el botón **Activar Actualizaciones automáticas**. A partir de este momento, Windows monitorizará la aparición de nuevas actualizaciones. Cuando las encuentre, te lo indicará con un icono en la bandeja del sistema.

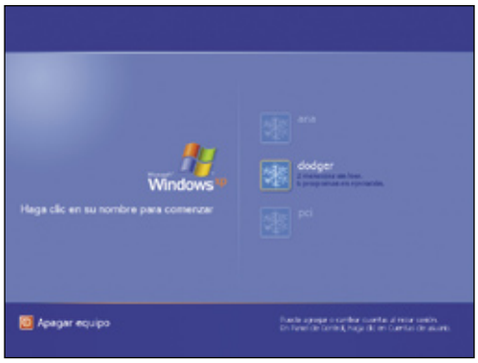
Si pulsas en este icono, verás la pantalla de actualizaciones automáticas, donde podrás realizar una instalación rápida o personalizada.
Ya instales mediante Windows Update o mediante las actualizaciones automáticas, tendrás que reiniciar el equipo tras la actualización.

7 Protege tu sistema con cuentas de usuario seguras

Si tu equipo lo utilizan varias personas, la mejor política es que cada uno tenga su usuario, de forma que las configuraciones, perfiles, y documentos de cada uno se mantengan independientes de los de los demás. Aún más, es conveniente que sólo aquellos usuarios que lo necesiten tengan permisos de administrador, que permiten hacer mucho más daño al sistema debido a un mal uso, o a ejecutar accidentalmente un fichero infectado con un virus o un caballo de troya.
Para configurar los distintos usuarios de tu máquina, ve al **Panel de Control** y selecciona **Cuentas de usuario**.
Desde esta pantalla puedes crear cuentas nuevas, y modificar o eliminar las ya existentes. Por supuesto, para gestionar las cuentas debes ser administrador del equipo.

7.1 Arranque de sesión seguro

Existen dos tipos de arranque de sesión. El más habitual, y el que utiliza Windows XP por defecto, es mostrar un listado de las cuentas existentes, de forma que al pulsar en una de ellas te solicite la contraseña.



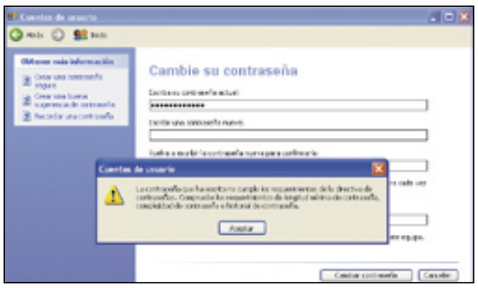
Aunque en general este enfoque es muy cómodo, existe otra modalidad de arranque más segura. Puedes indicar al sistema que solicite tanto el nombre de usuario como la contraseña (y que en ningún momento muestre la lista de usuarios). Esto es útil si tu ordenador se encuentra físicamente en un sitio donde puede ser accesible por personas que no deseas (como en una casa compartida, o en una oficina), ya que dificultas la tarea de "adivinar" la contraseña, añadiendo el problema de "adivinar" el nombre de usuario.
Para modificar el tipo de arranque pulsa en **Cambiar la forma en que los usuarios inician y cierran la sesión**, y luego desmarca la casilla **Usar la pantalla de bienvenida**.

7.2 Cuentas de usuario

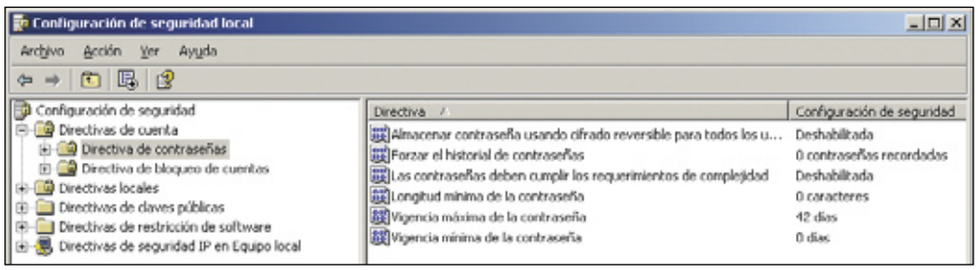
Existen dos tipos de cuentas de usuario. Por una lado, están los administradores del equipo, que tienen control total sobre el mismo. Son capaces de instalar software, realizar cambios en todo el sistema, tener acceso y leer todos los archivos no privados, crear y eliminar cuentas de usuario, cambiar las cuentas de otras personas, y cambiar el nombre y el tipo de su propia cuenta. Por otro lado, los usuarios limitados sólo pueden gestionar su propia contraseña, y cambiar el icono asociado a su cuenta.
Es recomendable que la mayoría de las cuentas sean de usuarios limitados. La política básica de seguridad es nunca dar más privilegios que los estrictamente necesarios. Si vas a hacerle una cuenta a tu sobrino de cinco años para que pueda jugar en tu PC, no es buena idea que esa cuenta sea capaz de desinstalarte programas.

7.3 Contraseñas seguras

Windows XP te permiten crear contraseñas usando cualquier grupo de caracteres, sin restricciones para contraseñas demasiado cortas o sencillas. Pero lo peor es que incluso te permiten trabajar sin necesidad de usar una contraseña. Esto es un grave riesgo de seguridad ante un atacante externo.
Por suerte, puedes modificar este comportamiento, y hacer que Windows XP requiera que todas las cuentas de usuario implementen hábitos de contraseñas más seguros por medio de la herramienta para directivas llamada **Configuración de seguridad local**. Ábrela mediante el **Panel de control**, **Herramientas administrativas**, **Directiva de seguridad local**. En el panel izquierdo de la ventana pulsa el signo de más (+) junto a **Directivas de cuenta** y selecciona el icono **Directiva de contraseñas** que aparece debajo. Desde aquí puedes imponer restricciones a las contraseñas de tus usuarios. Las más importantes son las siguientes:



primero, especifica una longitud mínima. De esta forma, tus usuarios deberán utilizar contraseñas de al menos tantos caracteres como indiques. Haz doble clic sobre **Longitud mínima de la contraseña**. En la pantalla que aparece, puedes escoger un valor entre 1 y 14. Es recomendable que escojas al menos una longitud de 6 caracteres.
Haz doble clic sobre **Las contraseñas deben cumplir los requerimientos de complejidad**, y habilítalo para exigir que se utilicen contraseñas seguras. Esta opción exige que las contraseñas contengan caracteres de por lo menos tres de estas categorías: letras mayúsculas, letras minúsculas, números y símbolos (como los signos de puntuación). Además, la contraseña no debe contener el nombre de la cuenta de usuario. Lo siguiente que puedes configurar es la validez máxima de una contraseña, es decir, el tiempo tras el cual Windows obligará a los usuarios a modificar sus contraseñas. Por defecto son 42 días, pero puedes escoger el tiempo que quieras. Cámbialo haciendo doble clic sobre **Vigencia máxima de la contraseña**.
Un problema habitual de seguridad es que, aunque los usuarios tengan que modificar sus contraseñas cada cierto número de días, muchas veces se limitan a alternar entre sólo dos contraseñas, por lo que a todos los efectos de seguridad es casi como si no se cambiase. Para impedir esto, puedes hacer que el sistema almacene las últimas contraseñas que se utilizaron, e impida repetirlas. En **Forzar el historial de contraseñas** indica cuántas contraseñas antiguas quieres que almacene Windows.
De este modo, aumentarás la protección de tu PC contra cualquier intrusión.



Cómo compartir tu sistema operativo

Utiliza Windows XP entre varios usuarios

Si compartes tu ordenador con otras personas y no quieres que accedan a tus archivos ni quieres compartir la misma cuenta de correo, presta atención a este artículo porque te explicamos cómo puedes crear distintas cuentas de usuario, asignar espacios propios en el disco duro así como dar permisos a las personas que trabajan en tu PC.

Aunque Windows XP soporta varios usuarios, esta funcionalidad está infrautilizada. Es muy normal que un ordenador doméstico sea compartido por varios usuarios con sus distintas necesidades, pero normalmente comparten el usuario. Si cada uno dispone de su propio usuario aumenta la seguridad en cuanto a que cada uno sólo accede a sus carpetas y no puede eliminar o modificar las del resto. Pero además, puede restringir los accesos a ciertos programas o funcionalidades del sistema haciéndolo más robusto y tolerante a fallos. Además, es muy cómodo que cada uno tenga sus propias configuraciones de programas, escritorio y carpetas personales.

El ordenador de casa, por ser un centro multiuso no sólo tiene problemas relacionados con la privacidad, sino también otros como la transmisión de virus vía disquetes, la descarga de archivos inoficiosos, etc. Las cuentas de usuario de Windows XP minimizan esos inconvenientes. Otras ventajas de la configuración de perfiles en Windows XP son la posibilidad de cambiar de usuario sin reiniciar el PC (puedes dejar bajando de Internet un archivo y cambiar de sesión a otro usuario sin que afecte al proceso), la creación de cuentas de correo independientes y la asignación de espacios propios en el disco duro para almacenar información personal. Muchas veces pensamos que, o es muy complicado o realmente no funcionará bien. Pero si sigues unos sencillos pasos verás cómo tu sistema es más duradero debido a la seguridad y no tendrás reparo en guardar cosas importantes por miedo a que alguien pueda borrarlas. Además, si configuras tu cuenta como Administrador, podrás controlar y manejar los recursos compartidos del PC.

1 Crea perfiles de usuario en Windows XP

El primer paso es crear los distintos usuarios que manejarán el sistema. Windows XP permite crear cuentas para que varias personas que usan un mismo PC tengan su ambiente personalizado. La opción de crear cuentas está disponible al instalar Windows XP. Pero si no lo configuraste al comienzo, es posible ejecutar el proceso en cualquier momento. Para ello haz clic en **Inicio**, **Panel de Control** y selecciona **Cuentas de usuario**.

Se abrirá un cuadro con las distintas tareas que puedes realizar: Modificar una cuenta, Crear una cuenta nueva y Cambiar la forma en la que los usuarios inician su sesión Windows.

1.1 Configura la cuenta de Administrador

Lo primero es configurar una cuenta como Administrador, que se encarga de gestionar el buen

funcionamiento del sistema y administrar las distintas cuentas de usuario. Para ello haz clic en el botón **Propietario** en el cuadro **Cuentas de usuario**. Puede ser que en vez de propietario ponga otro nombre, en cualquier caso es el único usuario creado y debajo del nombre hay una etiqueta con **Administrador de equipo**. Te mostrará varios enlaces que te permiten personalizar opciones como el nombre, foto, contraseña, etc.

Haz clic en el enlace **nombre** y escribe un nombre para identificar la cuenta de Administrador. Luego haz clic en el botón **Cambiar nombre** para grabar tu nombre y volver a la ventana anterior.
El siguiente paso es establecer una contraseña; para ello haz clic en **Crear una contraseña**. Aparece una nueva ventana donde tienes que poner la contraseña para esa cuenta por duplicado para evitar errores al escribirla y un tercer cuadro con la sugerencia de contraseña. Dicha sugerencia se muestra en la pantalla de inicio junto al usuario y sirve para recordarte la contraseña. Si la contraseña, por ejemplo es la fecha de tu cumpleaños, puedes poner en la sugerencia de contraseña "Fecha importante". Recuerda no poner algo muy obvio para evitar que la contraseña sea fácil de adivinar.
Para establecer la contraseña haz clic en **Crear contraseña**. Te aparecerá una ventana preguntándote si quieres tener tus archivos en carpetas privadas, haz clic en **Aceptar**.
Ubicado de nuevo en la ventana de configuración de la cuenta, haz clic en el enlace **Cambiar la imagen**. Esta opción te dará mayor identidad a tu sesión, ya que la foto que elijas aparecerá en el inicio de Windows a la hora de seleccionar usuario. Tendrás una ventana con unas imágenes predeterminadas. Si quieres usar una diferente, haz clic en el enlace **Buscar más imágenes** y selecciona una foto de tu disco duro. Para terminar estableciendo la imagen haz clic en **Cambiar imagen**. De este modo, la cuenta de Administrador está ya configurada, a través de ella puedes crear el resto de propietarios y dar permisos.

Cuenta de invitado

Ya tienes seguridad e independencia en tu ordenador, pero ocurre frecuentemente que un amigo o familiar te pide usar tu equipo para consultas propias. Hacerle una cuenta sería impropio, tendrías muchas cuentas infrautilizadas y repercutiría en el funcionamiento correcto del sistema. Para estas situaciones existe un tipo de cuenta llamada de **Invitado**. Dicha cuenta viene desactivada por defecto y no tiene contraseña, ni se le puede poner. Los permisos de esta cuenta son bastante reducidos, pensando en que las personas que la usen no puedan instalar o desinstalar software. A este perfil sólo se le puede cambiar la foto o desactivar, dispondrá de sus propias carpetas y configuración y además no tendrá acceso al de resto de usuarios. Para activar la cuenta de invitado debes entrar con la cuenta de **Administrador del equipo**, haz clic en **Inicio** y dirígete a **Panel de control** y selecciona **Cuentas de usuarios**. Se abrirá una ventana en la que en la parte inferior se sitúan todos los usuarios creados y la cuenta de **Invitado**; su icono es una maleta y está en escala de grises indicando que está desactivada. Haz clic sobre la cuenta de **Invitado**, se abrirá la ventana de activación de cuenta, ahora haz clic en el botón **Activar cuenta de invitado** y ya dispondrás de una cuenta para las visitas.

1.2 Crea cuentas para otros usuarios

Vuelve a la página de inicio de **Cuentas de usuario**. Ahora haz clic en el enlace **Crear una cuenta nueva**.
Se abrirá una nueva ventana que te pide un nombre para la nueva cuenta de usuario. Una vez escrito, haz clic en el botón **Siguiente**. La siguiente ventana define el tipo de cuenta y por tanto sus privilegios, por lo que es una parte fundamental del proceso. Si quieres que la cuenta nueva tenga acceso a todo el sistema defínela como **Administrador de equipo**. Con dicha cuenta puedes crear, modificar y eliminar cuentas, hacer cambios en todo el sistema e instalar programas y tener acceso a todos los archivos. Como norma general sólo hay una cuenta de este tipo por equipo, para evitar errores y hacer que la administración sea más segura.

El otro tipo de cuenta es **Limitada** y con ella puedes modificar los datos de cuenta asociados como contraseña e imagen, sus carpetas personales, documentos creados y carpetas compartidas. Elige el tipo de cuenta y haz clic en **Crear cuenta**.
Debes repetir los pasos necesarios para establecer una contraseña y cambiar la imagen que seguiste con el Administrador, aplicados ahora a la nueva cuenta. Verás de nuevo las opciones para cambiar nombre, crear contraseña, cambiar la imagen, cambiar el tipo de cuenta y borrar la cuenta. Cuando se es un usuario diferente al Administrador y se llega a este paso no puedes ver algunas de las anteriores opciones como borrar la cuenta y cambiar el tipo de cuenta.
Adjudica una contraseña a cada usuario. Haz clic en el enlace **Crear contraseña**. El proceso es igual al realizado para el Administrador. El usuario, cuando inicie su sesión, puede ir a **Cuentas de usuario** y cambiar libremente su contraseña. De hecho, este proceso es muy recomendable para asegurar la privacidad. Una vez escribas la nueva contraseña, pulsa el botón **Crear contraseña** y la establecerás para esa cuenta.
Igualmente, para una mayor personalización, cambia la foto de identificación del nuevo usuario. Haz clic en **Cambiar la imagen**. Selecciona una de las imágenes predeterminadas o haz clic en el botón **Buscar más imágenes** ubicado justo debajo de las fotos. Una vez seleccionada la foto, haz clic en el botón **Cambiar imagen**.

Establece una contraseña segura

Elegir una contraseña puede ser tedioso, dependerá del grado de seguridad que necesites. El reto es crear una contraseña que puedas recordar, pero que sea difícil para cualquier otra persona de adivinar.
Asegúrate de crear una contraseña que:
- Tenga al menos siete caracteres de largo, y mientras más larga mejor (las contraseñas para Microsoft Windows 2000 y Windows XP pueden ser de hasta 128 caracteres de largas).
- Incluya letras mayúsculas y minúsculas, números, símbolos.
- Tenga al menos un carácter de símbolo en las posiciones de la segunda a la sexta.
- Tenga al menos cuatro caracteres diferentes en su contraseña (no repetidos).
- Intente que parezca una secuencia al azar de letras y números.

Asegúrate de:
- No utilizar ninguna parte de tu nombre de usuario para tu contraseña.
- No utilizar una palabra real o nombre en ningún idioma.
- No usar números en vez de letras similares.
- No reutilizar ninguna parte de tu vieja contraseña.
- No utilizar letras o números consecutivos como "abcde" o "12345".
- No utilizar teclas adyacentes en tu teclado como "qwert".

Siguiendo estas sencillas normas dotarás a tu cuenta de usuario de la seguridad necesaria para evitar intromisiones y podrás tener información importante como datos de cuentas online y archivos personales. Incluso puedes usar páginas como **www.safepasswd.com** para generar una contraseña segura de manera sencilla.

2 Cambia de cuenta usuario

2.1 Inicia otra cuenta

Ahora ya tienes una cuenta de Windows personalizado para cada usuario del PC. Puedes, por ejemplo, estar trabajando en Internet, bajando un archivo y cambiar de sesión a otro usuario, sin que tu labor se interrumpa. Este cambio de usuario se puede hacer pulsando en el botón **Inicio** y luego en la llave amarilla con el texto **Cerrar sesión**. Saldrá una pequeña ventana con dos opciones: **Cambiar de usuario** y **Cerrar Sesión**. Si quieres cambiar a otro usuario sin interrumpir lo que hace el actual, haz clic en **Cambiar de usuario** y el usuario actual permanecerá abierto. Si quieres cerrar la sesión del usuario actual para continuar con otro usuario, haz clic en **Cerrar sesión**.
En ambos casos, te mostrará una página de inicio de sesión con una lista de los usuarios, cada uno con su foto. Haz clic sobre el usuario que deseas usar ahora e introduce su contraseña, después pulsa sobre la flecha verde para que inicie la sesión personal de ese usuario. Verás su propio ambiente de trabajo, con la configuración de escritorio que ha elegido, sus archivos recientes, los favoritos y los accesos directos en el escritorio a los programas que ha instalado.
Si haces clic en el botón de **Inicio**, verás los programas más usados por ese usuario, sus archivos recientes, así como su foto de usuario.

Grupos de usuarios en Windows XP Professional

Si dispones de Windows XP Professional, además dispondrás de más funcionalidades a la hora de crear usuarios. En primer lugar, Windows XP Professional tiene una mayor cantidad de cuentas predeterminadas que Home Edition. Además del Administrador y el Invitado, puedes encontrar Grupos de Usuarios como Operadores de Red (personas que pueden modificar la configuración), Operadores de Copia (que tienen la capacidad de cambiar las especificaciones de seguridad para hacer copias de respaldo de archivos en red), Usuarios (que sería como el Invitado de Windows XP Home Edition), entre otros.
Las características de cada usuario, entonces, están dadas por el grupo al que pertenezca. Los Administradores tienen todo el poder de control de los recursos del PC, con un mayor rango de opciones de modificación de las especificaciones.

2.2 Acceso a otras cuentas y a sus archivos personales

Si te diriges a **Mi PC** y eres Administrador, verás todas las carpetas personales de los usuarios. Si tu cuenta es limitada, sólo verás tus propias carpetas personales y la carpeta de documentos compartidos.
Los componentes de cada cuenta de usuario (archivos, carpetas, iconos del escritorio, favoritos, etc.) quedan almacenados en el disco duro. Y son accesibles para los administradores o los propietarios de dichas cuentas, de la siguiente manera: haz clic en **Inicio**, **Mi PC**, seguido de un doble clic en el disco marcado con la letra **C**, al abrirlo puede informarte de que dichos archivos son del sistema y que por tanto son ocultos; para verlos pulsa sobre **Mostrar contenido de la carpeta**. Ahora aparecerá un listado de carpetas, selecciona **Documents and settings**, dicha carpeta contendrá una carpeta por usuario con sus archivos y configuraciones personales.
Sólo si dispones de una cuenta de Administrador de equipo o son tus propias carpetas personales puedes acceder a dichas carpetas, si tu cuenta es limitada no podrás acceder a las carpetas personales del resto.
Cada carpeta de usuario contiene unas subcarpetas con los iconos de su escritorio, los favoritos de Internet y de accesos en el disco duro, los iconos de acceso rápido que aparecen en el menú **Inicio** y la carpeta **Mis documentos**, en donde tradicionalmente cada usuario guarda sus archivos de texto, imagen, audio y vídeo.

3 Restringe el software utilizado

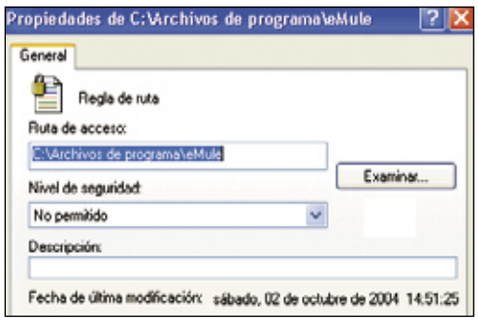
Como Administrador del equipo te puede interesar que los usuarios con cuentas limitadas no accedan a ciertos programas por su complejidad o su importancia. Windows XP te proporciona las directivas de seguridad para establecer permisos de ejecución sobre los programas que tú consideres.

Cómo afecta compartir el sistema a su funcionamiento

Esto puede ser muy práctico, pero siempre que no afecte en demasía a tu equipo volviéndolo más lento. Ten en cuenta que la capacidad de usuarios que se pueden configurar es proporcional a la cantidad de memoria RAM que tengas instalada. Es recomendable que como mínimo tenga 128 MB para tres perfiles de usuario distintos. Esto se debe a que al momento de hacer cambios de sesión, los usuarios pueden dejar aplicaciones trabajando en su sesión, lo que en suma le resta velocidad y desempeño al procesador y la memoria, haciendo el sistema más lento. Además, si uno de los usuarios intenta reiniciar, el sistema le avisará de que hay otros usuarios que han iniciado sesión y que por tanto pueden estar en proceso de hacer algo, pero no le impedirá reiniciar y se perderá el trabajo que hayan o estén realizando otras personas que tengan sesión activa en ese momento.

Haz clic en **Inicio** y selecciona **Ejecutar**. Escribe **gpedit.msc** y, a continuación, haz clic en **Aceptar**. Expande los siguientes elementos: primero despliega **Configuración del equipo**, luego **Configuración de Windows**, **Configuración de seguridad**, **Directivas de restricción de software** y por último abre la carpeta **Reglas adicionales**. Aquí recopilarás todas las aplicaciones que desees restringir y su restricción.

En el área en blanco de la derecha haz clic en el botón derecho del ratón para desplegar el menú contextual, y selecciona **Regla de nueva ruta...** Se abrirá una ventana para que definas la restricción. Dicha restricción se aplica a la ruta de acceso del programa del que quieres evitar su acceso. En el campo ruta de acceso escribe la ruta del programa o navega hasta él a través del botón **Examinar...** Es importante que sea la carpeta del programa en sí, y no ningún acceso directo. La mayoría de los programas se almacenan en C:\Archivos de programa\"nombre del programa".
En el siguiente campo define, a través de la lista desplegable, el tipo de restricción a aplicar. Si eliges **irrestricto** no se restringirá nada. Para que los usuarios con cuentas limitadas no tengan acceso a dicho programa debes seleccionar **No permitido**. Después pulsa **Aceptar**.
Ahora, cuando un usuario con cuenta limitada intente acceder al programa, bien directamente o a través de un acceso directo, el sistema mostrará un mensaje de error informándole que no tiene permisos para ejecutar la aplicación.



Con todo esto, ya puedes disfrutar de tu ordenador sin preocuparte de que otros usuarios del mismo te borren algún archivo importante o accedan a información que no te interesa que consulten.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

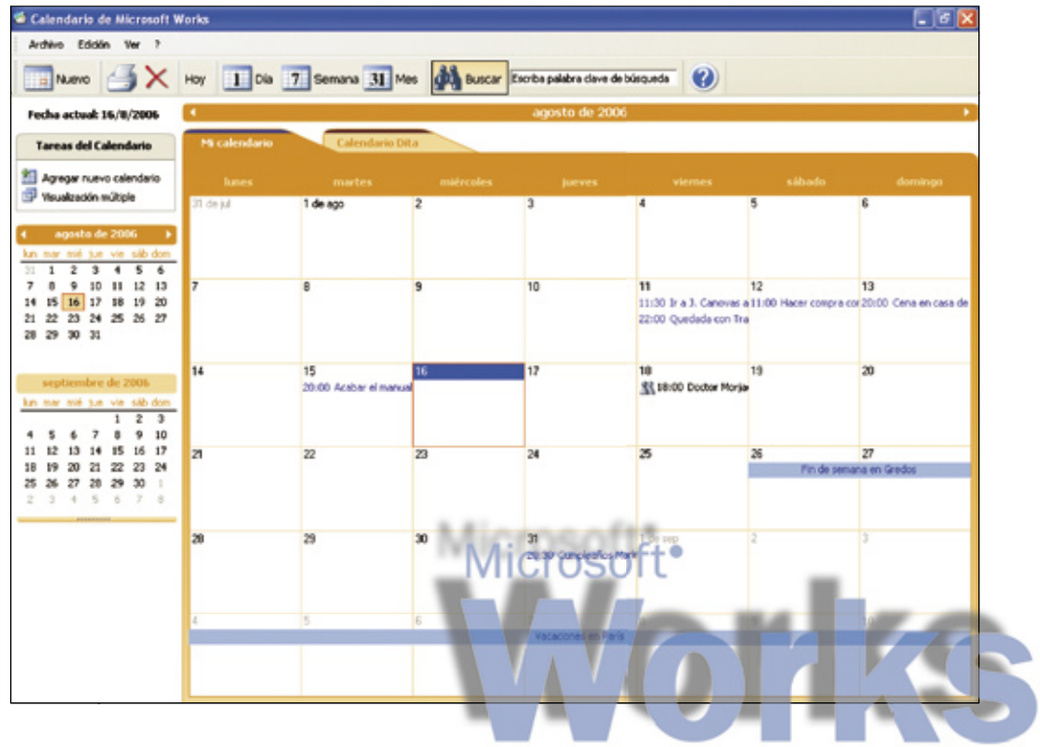
El Calendario de Microsoft Works 8.5

Mantén tu agenda ordenada

Un calendario interactivo es un buen sistema de alarma para que no se te olvide ninguna de tus citas pendientes. Con el de la suite Works puedes hasta crear más de uno, según para lo que lo necesites e, incluso, combinarlos.

Microsoft Works es una suite de productos de ofimática que incluye las herramientas que los profesionales consideran más útiles para la administración dentro de un hogar. Entre ellas te vas a encontrar con las habituales como un paquete de ofimática: un procesador de textos, una hoja de cálculo, una base de datos, un calendario o una libreta de direcciones, e incluso una para diseñar y hacer presentaciones.
Aunque, a primera vista, cada herramienta parezca estar desconectada del resto, entre todas comprenden un conjunto idóneo para llevar cuentas, organizar eventos, enviar cartas, felicitaciones o invitaciones, e incluso para administrar, por ejemplo, la base de datos de los libros de tus estanterías, las recetas de tu familia o los discos, y saber dónde puedes encontrarlos.

Una de las aplicaciones más completas, y que puede servir para mantener un poco de organización en tu vida laboral y personal, es el Calendario. Esta herramienta de Works te va a permitir crear citas, programar alarmas de diferente tipo, crear diferentes calendarios, compartirlos o hacer listas de todos los cumpleaños para que no se te olvide ni uno, ni los de los amigos ni los de la familia.

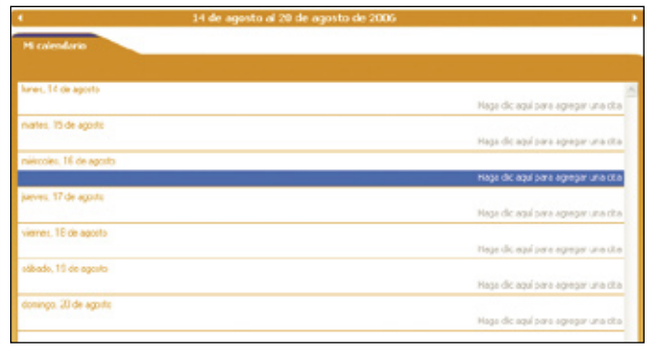


1 Visualización del calendario

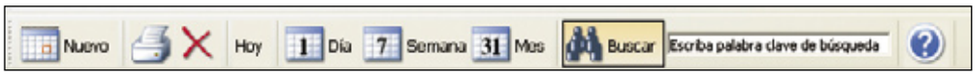
La aplicación del Calendario no es la única utilidad de este tipo creada por Microsoft. De hecho, si has tenido oportunidad de utilizar Microsoft Outlook, su aplicación de calendario es muy similar en cuanto a forma y utilización. Lo primero que te va a llamar la atención es que estéticamente es casi idéntica.
El Calendario lo puedes dividir visualmente en tres áreas principales: área de trabajo, barra de herramientas y calendario desplegable lateral.

1.1 Conoce cuál va a ser tu área de trabajo

Algunos elementos permanentes son la fecha actual, que aparece en la esquina superior izquierda; así como la fecha del día, semana o mes en el que se está trabajando y que se muestra en la parte superior de la zona principal de trabajo. Se trata de un elemento que puedes cambiar pulsando sobre cada una de las dos flechas colocadas en los extremos y que indican retroceso y avance –izquierda y derecha, respectivamente–.
En el área de trabajo es donde vas a poder realizar las anotaciones de eventos, compromisos, tareas, etc. Se trata de una zona de trabajo muy versátil y dinámica, que te permite tanto profundizar en detalles temporales de lo que tienes que hacer un día en concreto, como establecer eventos que se repiten en el tiempo, o ver calendarios a un nivel mucho más global como es una planificación mensual. El hecho de poder ir de un día a otro con velocidad, de una mes a otro, e incluso navegar a lo largo de los años, permite realizar acciones y planificarlas con tiempo, para que nada quede en el olvido. Si vas al menú **Ver** y te diriges a la **Barra de herramientas** puedes activar la opción **Mostrar barra de herramientas**.



Con esta opción aparecen nuevas opciones en la parte superior de la pantalla que te sirven de atajo para llegar a cualquiera de las acciones básicas del calendario.
En la barra de herramientas vas a encontrar los iconos **Nuevo**, **Imprimir**, **Eliminar**, **Día**, **Semana**, **Mes**, **Buscar** y **Ayuda**, además de un casillero en el que puedes introducir búsquedas de eventos, personas, citas... o cualquier palabra que esté en tu calendario.



Si tienes problemas de visión, o simplemente quieres darle un nuevo aspecto al calendario, Microsoft ha incorporado una opción de accesibilidad más en el menú **Ver**, **Barra de herramientas**, **Usar iconos grandes**, ya que los iconos se hacen mucho más grandes y visibles, sin que cambien las opciones disponibles.

Para poder realizar una navegación todavía más rápida el calendario te da la opción de desplegar un calendario de un máximo de tres meses para poder ir de uno a otro rápidamente, así como navegar por cualquiera de los días con sólo pulsar sobre uno en concreto. Para "estirar" este calendario tienes que fijarte que en la parte inferior existe una línea punteada. Si te sitúas sobre ella, el cursor de tu ratón cambia y se convierte en una flecha doble que apunta hacia arriba y hacia abajo. Pulsa el botón izquierdo del ratón y mantenlo pulsado. Arrastra el ratón hacia abajo y verás como aparece un mes y luego un tercero, hasta completar el área lateral izquierda de la pantalla. Repite la operación de pulsar y mantener, esta vez arrastrando hacia arriba, si lo que quieres es esconder los tres calendarios.

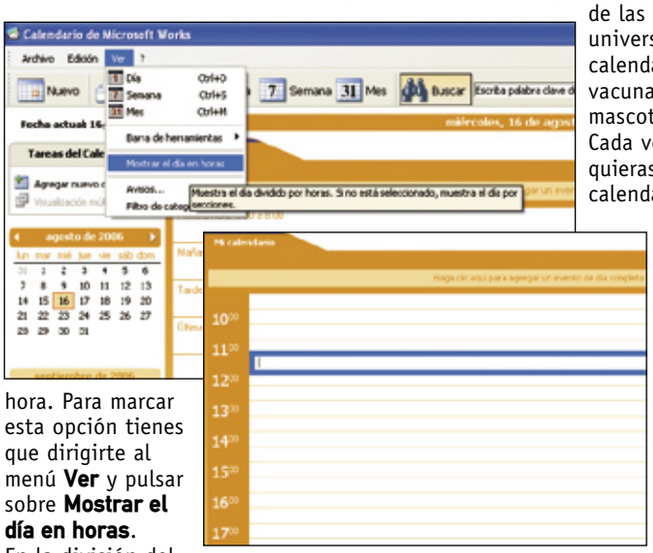
Lo que queda siempre a la vista es la opción **Tareas de Calendario**, que consiste en **Agregar nuevo calendario** y **Visualización múltiple**, opciones que se explican más adelante.

1.2 Zona principal: día, semana, mes

La primera de las zonas es el área de trabajo donde vas a realizar la mayor parte de tus acciones. Se trata de una zona que se divide en franjas temporales que tendrás que determinar en función de la utilidad que le quieras dar o la precisión con la que quieras anotar los acontecimientos, tareas, etc.

Las tres posibilidades de división que se te van a brindar son: **día**, **semana** y **mes**. Para configurar estos visionados tienes que dirigirte a la barra de herramientas de la zona superior, y pulsar sobre el icono correspondiente a cada una de estas configuraciones. En el caso del día está marcado por un "uno", en el de las semanas por un "siete" y en el de los meses por un "treinta y uno". Si pulsas sobre la opción **Día** lo que vas a obtener es una página en la que se se muestra todo el día dividido en diferentes fragmentos.

Esta división puede ser de dos tipos: por horas o por partes del día. El formato de división del día en horas lo que ofrece son franjas de media hora. Para marcar esta opción tienes que dirigirte al menú **Ver** y pulsar sobre **Mostrar el día en horas**.



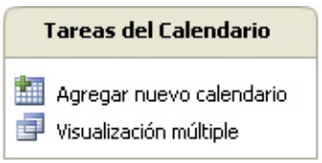
En la división del día por partes vas a encontrarte con una organización predefinida en la que aparecen los campos: **primera hora**, que va desde la medianoche hasta las ocho de la mañana; **mañana**, que va de las ocho a la una del mediodía; **tarde**, desde la una hasta las seis; y, por último, la **última hora**, que comprende la franja de las seis a la medianoche. En este caso los acontecimientos quedan definidos con menos precisión gráfica, si bien, has de saber que cualquier anotación contará con el dato concreto de la hora de comienzo y de finalización del evento.

1.3 Crea y visualiza varios calendarios

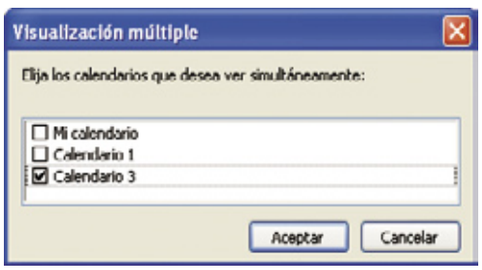
Cuando inicias el Calendario por vez primera aparece en la zona principal de trabajo una pestaña en la parte superior que dice **Mi calendario** y que te puede sugerir la posibilidad de añadir más pestañas y, por lo tanto, más calendarios. La utilidad de esta opción es para manejar diferentes tipos de citas o eventos, por ejemplo, que separen las citas personales de las profesionales, las cosas de la universidad y los calendarios de vacunación de tu mascota.

Cada vez que quieras añadir un calendario nuevo lo que tienes que hacer es pulsar sobre el icono **Archivo** y seleccionar la opción **Nuevo calendario...** En la zona principal aparece una nueva pestaña con el nombre de **Calendario 1**, dentro de una casilla que puedes modificar a tu gusto y poner el nombre que quieras para identificarlo. También puedes añadir un calendario nuevo mediante el icono de la zona lateral **Tareas de calendario**, **Agregar nuevo calendario**. El número máximo de calendarios disponibles es de cuatro.

Una vez que has creado aquellos que se adaptan a tus posibilidades tienes dos opciones para administrarlos: o lo haces por separado pulsando sobre las pestañas para alternar de uno a otro; o realizas una visualización conjunta de todos, para tenerlo todo en común y, eso sí, tienes que preocuparte de marcar bien a qué calendario pertenece cada uno de los eventos cuando los introduces.

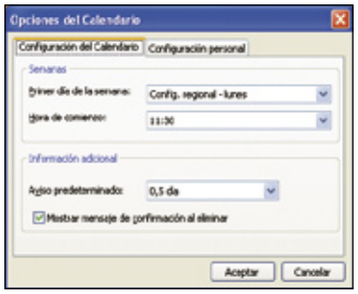


La **Visualización múltiple** se activa en el menú **Tareas de calendario**. A continuación se abre una ventana en la que están los diferentes calendarios que puedes visualizar de una vez, teniendo tú que escoger los que quieres disponer al mismo tiempo.



2 Personaliza tu calendario

Como ocurre con casi cualquier otra aplicación de Microsoft, Works te permite establecer la configuración del Calendario a tu gusto, hasta cierto punto. Esta personalización requiere que te fijes en tres elementos muy básicos, pero que son los que definen sus características principales.



Para establecer tus configuraciones propias tienes que ir al menú **Edición**, **Opciones...** que abre una ventana de diálogo con varios apartados. Otra forma de abrir esta ventana es colocarse con el puntero del ratón sobre la pestaña del calendario en cuestión y pulsar el botón derecho del mismo. Cuando se abra la ventana con **Eliminar** y **Opciones...** pulsa sobre esta última.

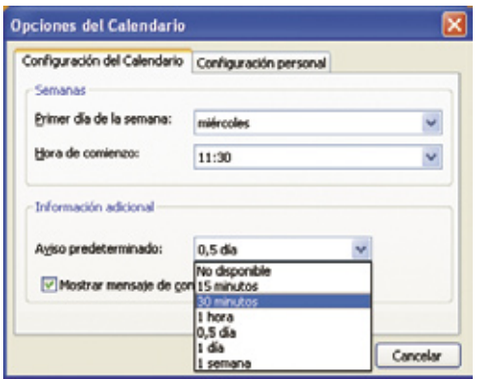
2.1 Semanas a tu gusto

Se trata del primero de los apartados que se ve en la ventana de opciones de **Configuración del calendario**. Los dos elementos que puedes personalizar aquí son el día de comienzo de la semana y la hora de comienzo de los días. De esta forma el calendario coloca primero el día que tú le digas, y cuando te sitúes en la vista por horas del día empieza a mostrarlo a partir de la que tú definas dentro de las opciones predefinidas en el calendario.

Para marcar cualquiera de las opciones tienes que desplegar el menú pulsando sobre la flecha del cuadro y escoger con el ratón tu selección. A continuación, pulsa **Aceptar**.

2.2 Predefine las alarmas

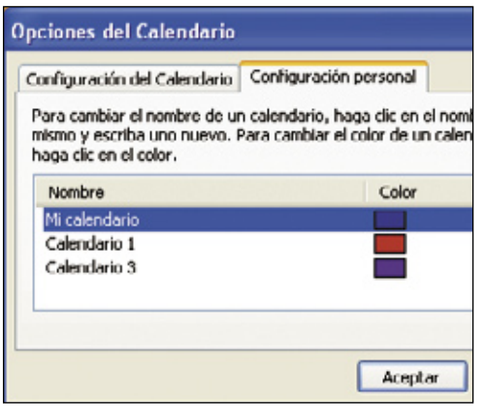
Cada vez que creas una cita puedes asignarle un aviso que te alerte de que esa cita tiene que celebrarse, o está celebrándose. Para crear este tipo de alarmas hay que definir el momento en el que quieres que salten. En esta ventana de configuración lo que puedes hacer es asignar un aviso predeterminado para tu calendario. De esa forma, todos los eventos con aviso pueden tener una alarma que salte media hora antes del mismo, una hora o una semana antes. Esos intervalos de tiempo están predefinidos. Para elegir el que desees tienes que ir a la ventana **Configuración del calendario**, dentro de **Opciones...**, y pulsar sobre la flecha de la casilla **Aviso predeterminado** y seleccionar una de las siguientes opciones: **No disponible**, **15 minutos**, **30 minutos**, **1 hora**, **0,5 día**, **1 día**, **1 semana**. A continuación, pulsa sobre el botón **Aceptar**.



Dentro del apartado de avisos la otra opción que puedes configurar es si quieres que cuando elimines una cita te salte un cuadro de confirmación de la eliminación. Para ello marca la casilla **Mostrar mensaje de confirmación al eliminar**.

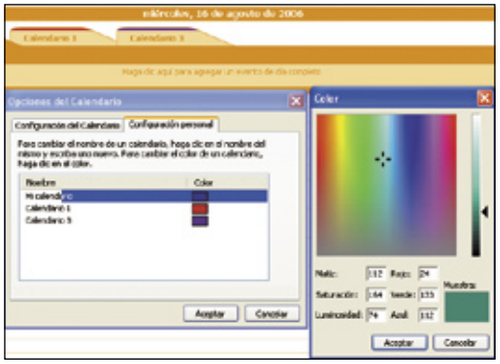
2.3 Nombre y color del calendario

Dentro de la ventana **Opciones del Calendario** puede verse que, mientras en una pestaña están las configuraciones de las semanas y de la información adicional, existe una segunda pestaña denominada **Configuración personal**. En este apartado vas a poder modificar dos aspectos del calendario: el nombre del mismo y su color identificativo.



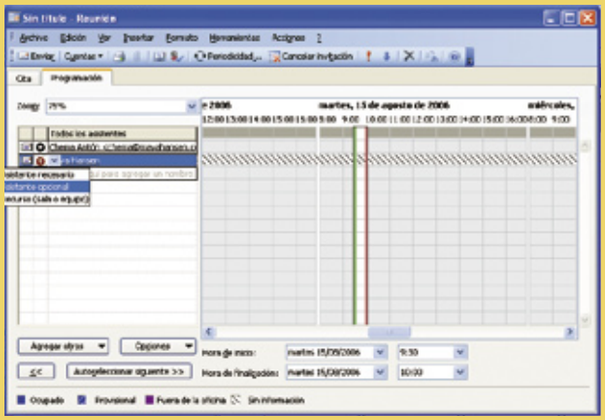
Para cambiar el nombre tan sólo basta con que lo selecciones pulsando con el ratón encima de él, y escribas el nuevo nombre que quieras darle al calendario.

El cambio de color se realiza pulsando con el ratón sobre el cuadro de color y seleccionando a continuación uno de la lista que aparece. Si no estás satisfecho con ninguno de los colores que se te ofrecen, pulsa sobre "más" y se abrirá una paleta de selección de colorido en la que puedes llegar a introducir el código de algún color en concreto (Pantone, RGB,...). Haz clic sobre **Aceptar** para guardar los cambios.



El calendario de Microsoft Outlook

Si tienes la posibilidad de abrir Microsoft Outlook te vas a dar cuenta de que en esencia ambos calendarios se mueven bajo los mismos parámetros. Sin embargo, hay herramientas que les diferencian. Algunos de estos elementos, y con los que cuenta Microsoft Outlook, son tan simples como que puedes colorear el calendario y los eventos con diferentes tonalidades en función no sólo de tus gustos, sino de la categoría a la que pertenece la cita, la persona con la que quedas o te reúnes, el lugar, etc.



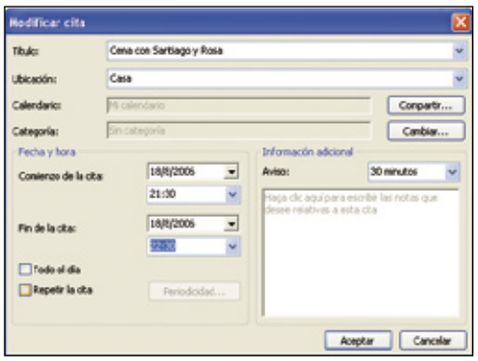
Como se trata de una herramienta más profesional, las opciones van encaminadas a este uso, por lo que encontrarás opciones de convocatorias de reunión, petición de tareas, crear calendarios de grupo, compartir calendarios con otras personas.

Existe una herramienta de gran utilidad cuando introduces una cita nueva que es la pestaña Programación, que sirve para organizar reuniones y convocarlas vía email. No sólo se cuenta con la opción de pedir a los asistentes que vengan, sino que se puede reclamar la obligatoriedad de su asistencia, su asistencia voluntaria e incluso la solicitud de recursos de sala.

Además, cuenta con opciones de personalización estética, empezando por el colorido del que hemos hablado anteriormente, y pasando por los tipos de letra, el tamaño, etc.

3 Citas, eventos y avisos periódicos

Si tiene algún sentido contar con un calendario es para organizar toda una agenda de eventos, y conseguir administrar el tiempo con mayor eficacia. Dicha organización empieza por el conocimiento de los eventos, citas, obligaciones,... que tienes programadas. Para ello, cada vez que

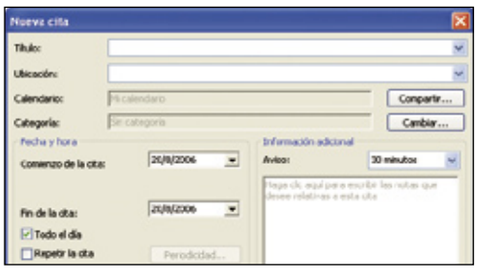


tengas algo que hacer es bueno introducirlo como un dato en el calendario. También, ciertas reuniones que llegan programadas desde un correo electrónico ya cuentan con un archivo en formato iCalendar *.ics con el fin de que cada uno de los usuarios que reciban el email la programen de forma automática.

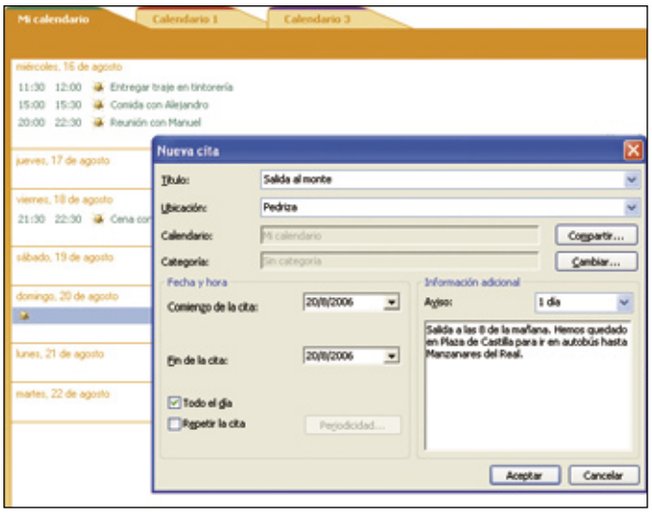
3.1 Crea tus citas

La introducción de nuevas citas en el Calendario de Works es muy sencilla, y se convierte en la operación más habitual que vas a tener que realizar en él. La puedes iniciar de muy diferentes formas, pero al final consiste en rellenar siempre el mismo cuadro de diálogo. Las formas para introducir una nueva cita son: pulsar sobre el icono **Nuevo** de la barra de herramientas; ir al menú **Archivo** y pulsar sobre la opción **Nueva cita...**; pulsar la combinación de botones **Ctrl. + N**; hacer doble clic sobre cualquier día o franja de tiempo menor de un calendario; o, por último, pulsar el botón derecho del ratón sobre un momento elegido del calendario y seleccionar **Nueva cita**.

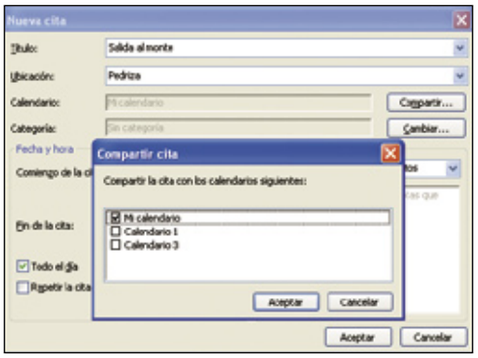
Una vez que has iniciado el proceso de introducción de una nueva cita, se abre una ventana titulada **Nueva cita** en la que vas a encontrar todos los elementos definibles de la misma: título, ubicación, calendario al que pertenece, categoría, fecha y hora, e información adicional.
A continuación, rellena cada uno de los campos. En el **Título**, pon un nombre que te haga identificar la cita porque va a ser lo que aparezca en el calendario como referencia de la cita. A medida que vayas introduciendo títulos se irán almacenando en el Calendario y si pulsas sobre la flecha de la casilla de texto, en el lado derecho de la misma, aparecen algunos de los títulos que has ido introduciendo. Este título puedes cambiarlo directamente en el calendario con tan sólo pulsar encima de él y escribir en la caja de texto. Eso sí, previamente tienes que borrar el título anterior.



En el apartado **Ubicación** ocurre lo mismo. Introduce el dato, y recuerda que si ya lo has utilizado antes y es recurrente estará en el listado.



Si te fijas, la opción **Calendario** está sombreada y parece que no puedes hacer nada sobre ella, pero si pulsas sobre el botón **Compartir**, se abre una nueva ventana en la que aparecen todos tus



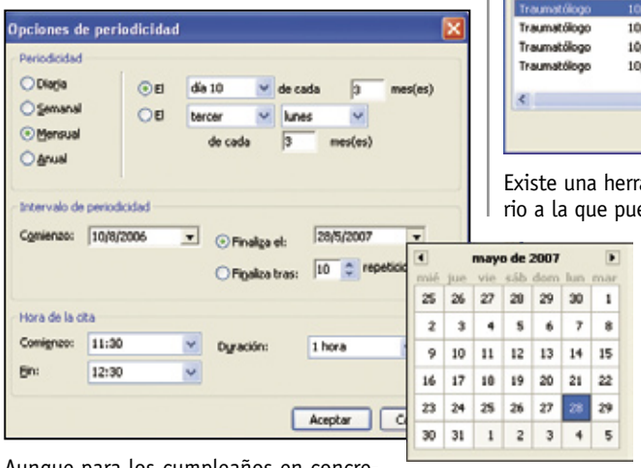
calendarios y te ofrece la posibilidad de que esa cita se distribuya en todos los calendarios para comprobar que no se solapa con ninguna otra actividad que tengas programada. Lo mismo ocurre en **Categoría** que, a priori, está marcada como **Sin categoría**. Pero si pulsas sobre **Cambiar**, se abre la ventana **Elegir categorías** en la que puedes seleccionar a qué categoría corresponde ese evento y si no está en ninguna de ellas, incluso, introducir una categoría nueva pulsando sobre el botón **Modificar categorías**.
El siguiente apartado es **Fecha y hora**. Aquí lo que tienes que marcar es el día y la hora de comienzo de la cita, así como de fin de la misma. Existen un par de casillas en la parte inferior del cuadro. Una de ellas es **Todo el día** y si la marcas no tienes que seleccionar las horas de inicio o fin, ya que se entiende que afectan a todo el día. También has de tener en cuenta que cualquier cita cuenta con una información adicional que se divide en dos tipos de elementos: alarmas o avisos que se marcan pulsando sobre la flecha del menú desplegable de la derecha, y seleccionando con cuánto tiempo de antelación quieres ser avisado de tu cita; y la descripción de la cita, a través de las notas que hayas apuntado en el cuadro de texto que está en blanco en la esquina inferior derecha de la pantalla. Una vez has rellenado todos los campos pulsa **Aceptar** y la cita entrará a formar parte de tu o tus calendarios.

Es importante que sepas que si quieres introducir una cita que abarca más de un día, basta con que selecciones los días en cuestión y crees es nueva cita. En el resultado el título de la cita aparece en el medio de una banda azul claro que ilustra que esa cita comprende varios días.

3.2 Las citas periódicas

Son muchas las ocasiones en las que las citas que se introducen en el calendario son de carácter periódico, por eso se ha creado una herramienta que las administre. Para comenzar a introducirla debes hacer como con cualquier cita nueva, a continuación rellenar los campos de título, ubicación, calendario al que pertenece, categoría, incluso puedes adelantarte e introducir si quieres un aviso y un texto descriptivo de la cita. Pero lo importante de las citas periódicas comienza cuando pulsas sobre la opción de la casilla **Repetir la cita**, en **Fecha y hora**, y pulsas el botón **Periodicidad...** A continuación, se abre una ventana con más opciones. Lo primero que debes marcar es la frecuencia de repetición del evento. Tienes que determinar si se trata de una cita que se repite cada día, cada dos días, cada semana, cada tres meses, cada dos años...
En primer lugar selecciona si la repetición de la cita es diaria, semanal, mensual o anual. Luego

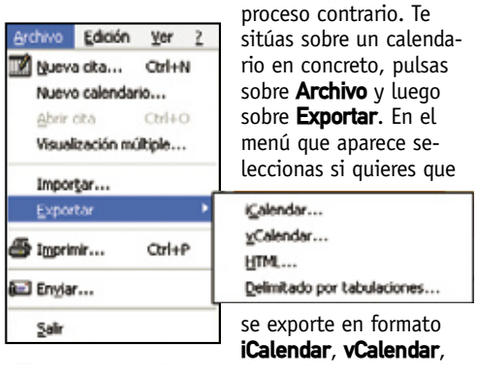
selecciona cada cuántos días, semanas, meses o años. También es posible elegir sólo los días laborables, que se repita sólo un determinado día de la semana, o un día del mes definido como un día concreto de una semana concreta de un mes concreto (el tercer jueves de noviembre). Tienes que hacer una definición completa de la fecha que quieres que se repita. El siguiente paso es el llamado **Intervalo de periodicidad**, que define cuando empieza y termina de repetirse una cita en concreto. Por último, la **Hora de la cita** define hora de comienzo y de fin del evento, así como su duración.
Se trata de una herramienta muy útil para marcar los cumpleaños, citas periódicas al médico, calendarios de vacunación, revisiones del coche, cobro de pagarés... y cosas así.



Aunque para los cumpleaños en concreto existe una herramienta predefinida que sirve para importar todos los datos que tengas añadidos a tu libreta de direcciones y los añade al calendario automáticamente. Para utilizarla debes ir al menú **Edición**, **Cumpleaños**...

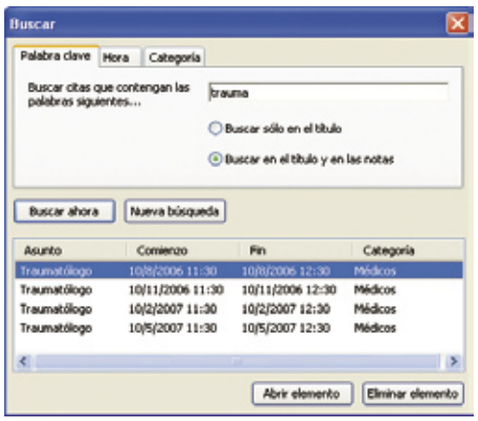
3.3 Importa y exporta citas

El Calendario de Works permite la integración con otras aplicaciones de administración de citas. A través de la herramienta de importar citas (**Archivo**, **Importar**...) puedes abrir cualquier archivo que esté en formato iCalendar o vCalendar, presentes en la mayoría de aplicaciones de este tipo, incluso compatibles con los calendarios de dispositivos móviles como PDA, PocketPC o teléfonos móviles.
A la hora de exportar citas, tienes que hacer el proceso contrario. Te sitúas sobre un calendario en concreto, pulsas sobre **Archivo** y luego sobre **Exportar**. En el menú que aparece seleccionas si quieres que se exporte en formato **iCalendar**, **vCalendar**, **HTML** o que sea **Delimitado por tabulaciones**. Y, una vez has realizado esta operación, aparece una nueva ventana en la que se muestra el intervalo de tiempo que quieres definir para el archivo que vas a exportar, y si quieres que se guarden todas las citas o sólo las seleccionadas.



3.4 Busca una cita

Tan importante como administrar las citas y tener el calendario actualizado al día, es buscar una cita en la maraña de asuntos pendientes para poder modificarla, moverla, eliminarla o consultarla.



Existe una herramienta de búsqueda en el Calendario a la que puedes acceder de las siguientes maneras: dirigiéndote al menú **Edición** y pulsando sobre **Buscar**; tecleando **Ctrl. + B**; haciendo clic sobre el icono de los prismáticos en el que dice **Buscar**; o directamente introduciendo la búsqueda en la casilla de la barra de herramientas. Las tres primeras opciones abren directamente una ventana de búsqueda, mientras que el casillero de texto puede realizar búsquedas directas.
La ventana te permite tres tipos de búsqueda: por palabra clave, por hora y por categoría. En la de la palabra clave puedes introducir un término relativo a la cita, tanto que aparezca en el título o en las notas. La búsqueda por hora te permite seleccionar el momento en el que comienza o acaba una cita. De esta forma te aparecerán todas las citas que correspondan a ese momento. Por último, la búsqueda por categoría lo que hace es discriminar ciertas citas que corresponden a categorías que no son las del evento en cuestión. Para esto hay que clasificar las citas con categorías.

3.5 Las categorías

Pulsa sobre **Edición** y a continuación sobre **Categorías**. Ahora aparece la ventana **Modificar categorías**. Una categoría sirve para la clasificación de los eventos en función de su temática. Para agregar una más a la lista basta con introducir el nombre en la casilla de texto de la parte inferior, y luego pulsar sobre **Agregar**. Para eliminar cualquiera de las categorías con las que se cuenta, selecciónala con el ratón y pulsa el botón **Eliminar**. Si lo único que pretendes es cambiar el nombre, selecciónala, introduce el nuevo nombre en el casillero inferior y pulsa sobre **Cambiar nombre**.

3.6 Comparte y envía citas

Ya sabes cómo se comparte una cita. Cuando estás creándola, en el apartado de Calendarios, pulsas sobre el botón **Compartir** y aparece en los diferentes calendarios que hayas seleccionado.
La acción de enviar citas por correo electrónico tampoco es demasiado compleja. Puedes realizarlo de diferentes maneras. La primera de ellas es seleccionar la cita en cuestión y pulsar sobre **Archivo** y luego sobre **Enviar**. Esta operación la puedes obtener pulsando con el botón derecho del ratón sobre la cita que quieras enviar y seleccionando la opción **Enviar**.

A continuación, aparece un cuadro de diálogo en el que tienes que definir el intervalo de las citas que quieres incluir, así como si sólo quieres añadir las que sean filtradas por categorías, o todas las citas. Pulsa sobre **Aceptar** y se abrirá tu aplicación de correo. Verás que tienes un nuevo mensaje abierto con un archivo adjunto con el formato *.ics listo para enviar.

3.7 Elimina tus citas y calendarios

Tan sencillo o más que crearlos, la eliminación de citas y calendarios es una operación segura en el Calendario de Works.
Para eliminar una cita basta con que te coloques encima de ella, la selecciones con el ratón y luego pulses el icono ✕ de la barra de herramientas que sirve para eliminar. La pregunta saltará automáticamente para que confirmes la eliminación permanente del elemento. La misma operación la puedes realizar dirigiéndote al menú **Edición**, **Eliminar cita**; o pulsando **Ctrl. + I**; e incluso pulsando sobre la cita con el botón derecho del ratón y seleccionando la opción **Eliminar elemento**.

Para eliminar un calendario tienes que pulsar **Edición**, **Eliminar calendario**. Aparece una lista con todos los calendarios que tienes disponibles. Marca los que quieras eliminar y pulsa **Aceptar**. Otra forma de hacerlo es colocarse sobre la pestaña del calendario que quieras eliminar y pulsar el botón derecho del ratón. Cuando se despliega la ventana con las diferentes opciones pulsa **Eliminar**, y te aparecerá una ventana de confirmación para que seas consciente de que la eliminación es permanente.

El Calendario de Works es una aplicación completa para llevar a cabo una administración de los eventos sencilla y eficaz, aunque en algunos aspectos la puedes encontrar escasa de posibilidades. Se convierte, de este modo, en un software accesible para la gran mayoría del público que utiliza el ordenador para entornos domésticos.

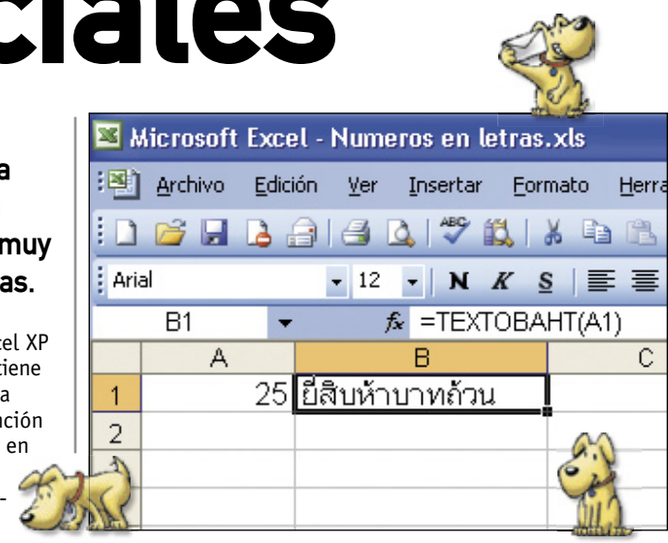
En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Consigue que Excel se adapte a tus necesidades contables

Crea funciones para cálculos especiales

Excel tiene funciones para cualquier cálculo que puedas imaginar: desde sumatorio hasta raíces cuadradas, desde funciones trigonométricas hasta cálculos financieros, y desde conversiones de unidades hasta cálculo con fechas. Sin embargo, siempre es posible que necesites hacer un cálculo muy específico y que no encuentres la función adecuada. Te ayudamos con ellas.

El editor de Visual Basic es un programa incluido en Excel (y en las demás aplicaciones de Office) con el que puedes programar opciones y funciones adicionales. Por ejemplo, muchos usuarios coinciden en que a Excel le falta una función muy importante: aquella que permitiría expresar importes en letras. Es decir, si en una celda tienes el valor 25, en otra obtengas la palabra "veinticinco". En realidad, en Excel XP tienes una función así: **TEXTOBAHT**. Pero tiene un problema: escribe los importes en idioma tailandés. Has de saber que cuando una función falta, la puedes crear. Pero, antes de entrar en un tema tan complejo como la obtención de importes en letras, vamos a calentar motores con algunos casos más sencillos.



1 Superficies

En este caso vamos a tomar como ejemplo una lista de terrenos. La lista tiene tres columnas: la dirección del lote, su ancho y su largo (supón que todos los lotes son rectangulares). Ahora quieres obtener, en una cuarta columna, la superficie del terreno. En realidad es fácil,

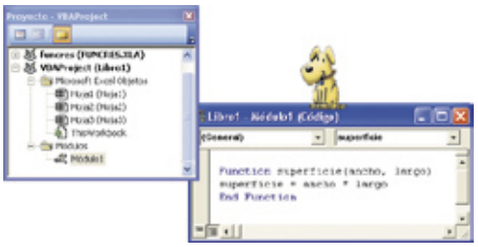
	A	B	C	D
1	Dirección	Ancho	Largo	
2	Virgen del Val, 27	10,00	17,00	
3	Plaza de Manuel Becerra, 31	12,00	22,00	
4	El Retiro, 18	8,50	11,40	
5	Calle Real, 209	16,00	32,00	
6	Joan Miró, 61	31,00	27,60	
7	Montnegre, 7	15,75	21,40	
8				
9				
10				
11				
12				

solamente tienes que multiplicar el ancho por el largo. Para ello vas a crear una función especial. Es recomendable comenzar con este ejemplo simple antes de sumergirte en problemas más complejos.

1.1 Escribir el código

Para crear una función debes escribir las instrucciones asociadas al cálculo que la función debe hacer. Esto es el código de la función. Dentro de Excel, pulsa en la opción **Herramientas**, luego en **Macros** y finalmente en **Editor de Visual Basic** para abrir el editor. Una vez dentro del editor de Visual Basic, pulsa en **Insertar** y luego en **Módulo**. Esto abre una ventana vacía (ése es el módulo) donde tienes que escribir el código de la función. Sólo debes copiar lo siguiente:

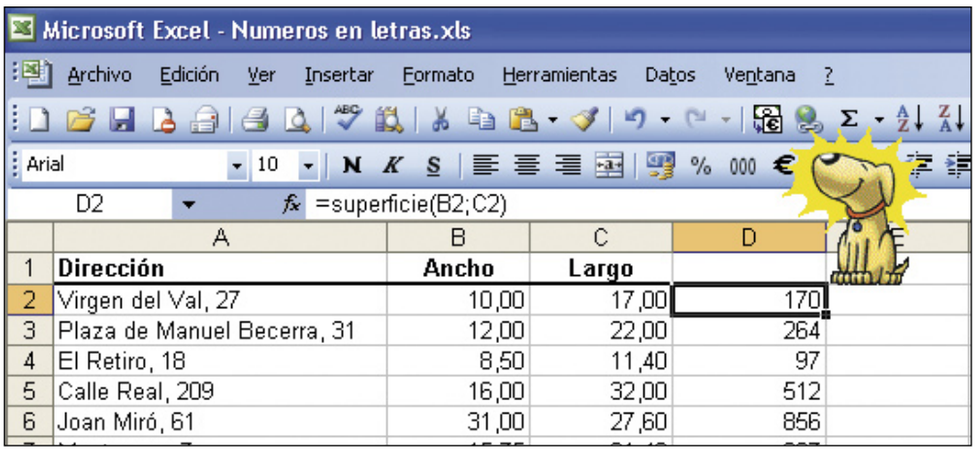
```
Function superficie(ancho, largo)
superficie = ancho * largo
End Function
```



El código comienza con la palabra **Function**, seguida del nombre elegido para la función. Los datos para el cálculo (el ancho y el largo) se indican entre los paréntesis. El cálculo propiamente dicho (multiplicar ancho por largo) aparece dentro del código a la derecha de un signo igual, asignando el resultado al nombre de la función. El código se cierra con las palabras **End Function**. Ya está lista la función.

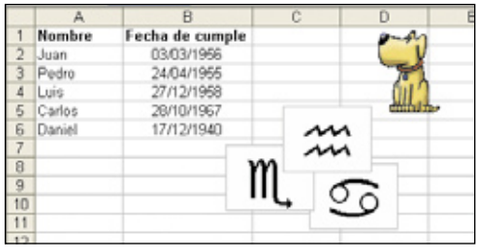
1.2 A probar la función

Para ver la función en acción, vuelve a Excel, a tu planilla de terrenos. En **D2**, en la primera columna libre a la derecha de tu planilla, escribe **=superficie(B2;C2)**. Es decir, las funciones que creas en el editor las usas como cualquier otra función de Excel. Si todo sale bien, en la celda deberá aparecer la superficie del primer terreno, igual al producto del largo por el ancho. Esta fórmula la puedes extender a toda la lista, como harías con cualquier otra fórmula. Cuando grabes tu planilla, grabarás también la función.



2 ¿Cuál es tu signo?

El siguiente paso es abordar un ejemplo más complicado. Arma una planilla con los nombres de tus amigos y sus fechas de nacimiento. Luego, con

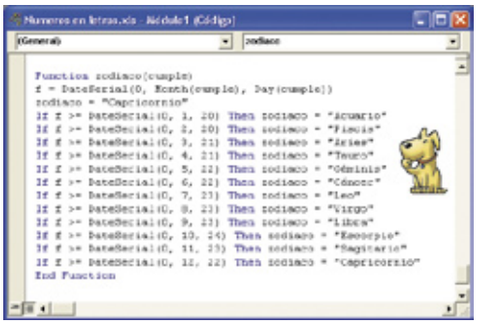


	A	B
1	Nombre	Fecha de cumple
2	Juan	03/03/1956
3	Pedro	24/04/1955
4	Luis	27/12/1958
5	Carlos	28/10/1967
6	Daniel	17/12/1940

una función especial podrás obtener un informe donde se indique el signo del zodíaco de cada uno.

2.1 El código

Como en el caso anterior, tienes que crear un módulo con el código de la función. El código es más complejo. Fíjate en la imagen de la derecha. A ver si se puede entender este código. Primero se indica una fecha ficticia, que se guarda en la variable **f**, y que tiene el mismo día y mes que el cumpleaños de tu amigo, pero con año cero. La función **DateSerial** indica una fecha, dados el año, el mes y el día en ese orden.
La función supone inicialmente que el signo buscado es Capricornio, el primero del año. Pero luego comienza a preguntar si el cumpleaños (guardado en la variable **f**) es posterior al 20 de enero. Si lo es, el signo ya no es Capricornio, sino Acuario. A continuación, pregunta si es posterior al 20 de febrero. Si lo es, el signo es Piscis. Y así sucesivamente con todas las fechas límite de cada signo. Estas preguntas se hacen con la instrucción **If... Then**, que se llama condicional.



```
Function zodiaco(cumple)
f = DateSerial(0, Month(cumple), Day(cumple))
zodiaco = "Capricornio"
If f >= DateSerial(0, 1, 20) Then zodiaco = "Acuario"
If f >= DateSerial(0, 2, 20) Then zodiaco = "Piscis"
If f >= DateSerial(0, 3, 21) Then zodiaco = "Aries"
If f >= DateSerial(0, 4, 21) Then zodiaco = "Tauro"
If f >= DateSerial(0, 5, 22) Then zodiaco = "Géminis"
If f >= DateSerial(0, 6, 22) Then zodiaco = "Cáncer"
If f >= DateSerial(0, 7, 23) Then zodiaco = "Leo"
If f >= DateSerial(0, 8, 23) Then zodiaco = "Virgo"
If f >= DateSerial(0, 9, 23) Then zodiaco = "Libra"
If f >= DateSerial(0, 10, 24) Then zodiaco = "Escorpio"
If f >= DateSerial(0, 11, 23) Then zodiaco = "Sagitario"
If f >= DateSerial(0, 12, 22) Then zodiaco = "Capricornio"
End Function
```

2.2 La función en acción

Como en el ejemplo anterior, vuelve a tu planilla y, en **C2** escribe **=zodiaco(B2)**. Deberá aparecer el signo correspondiente al primer miembro de la lista. Extiende la fórmula a toda la

C2 =zodiaco(B2)

	A	B	C
1	Nombre	Fecha de cumple	
2	Juan	03/03/1956	Piscis
3	Pedro	24/04/1955	Tauro
4	Luis	27/12/1958	Capricornio
5	Carlos	28/10/1967	Escorpio
6	Daniel	17/12/1940	Sagitario

columna para obtener los signos de los demás. Además, si cambias alguna fecha de nacimiento, la función devolverá el signo correspondiente a la nueva fecha.

3 Importes en letras

Ahora pasemos a un ejemplo verdaderamente interesante: una función que traduzca cantidades a texto. Que tome el valor 20 y muestre la palabra

B8 =enletras(B4)

	A	B
1	Recibo Nº	00015
2		
3	Recibí del Sr:	Pablo Páez
4	La suma de	156,85 €
5		
6	En concepto de servicios de jardinería	
7		
8	Son:	ciento cincuenta y seis euros con 85/100
9		

veinte. Una función así es muy útil para imprimir recibos o facturas. En realidad, el problema es tan complejo que es mejor comenzar poco a poco.

3.1 Un dígito

Comienza por un ejemplo modesto: una función que traduzca a letras los números del cero al nueve. El código de la función sería así:

```
Function EnLetras(x)
N = Array("cero", "uno", "dos", "tres", "cuatro", _
"cinco", "seis", "siete", "ocho", "nueve")
EnLetras = N(x)
End Function
```

En la primera instrucción se crea una variable especial, **N**, que guarda diez valores a la vez. Cada uno de estos valores se identifican con un subíndice que se indica entre paréntesis. Por ejemplo **N(0)** es igual a la palabra "cero", **N(1)** es igual a la palabra "dos", y así sucesivamente. El guión bajo permite separar la instrucción en dos renglones. Pero se trata de una única instrucción.
En la segunda instrucción la función toma el valor correspondiente al valor que se pasa como argumento. Una vez creada la función dentro de un módulo (tal y como hiciste en los ejemplos ante-

Microsoft Excel - Numeros en letras.xls

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Datos

Arial 10

B1 =enletras(A1)

	A	B	C	E
1	8	ocho		
2				
3				
4				
5				

Funciones en Access

Las funciones creadas en el editor de Visual Basic se pueden usar también en Access. Para escribir el código de la función hay que seleccionar, en el centro de control de la base de datos, la opción **Módulo** y luego pulsar sobre **Nuevo**. Esto abre el editor de Visual Basic, similar al de Excel.
Una vez copiado el código, se debe cerrar el editor y guardar el módulo. A partir de ahí, la nueva función se puede emplear en un informe creado en Access. Por ejemplo, si se tiene una tabla con un campo Importe, se puede incluir en un informe un campo con la expresión en letras del total.
En la fase de diseño del informe se inserta un cuadro de texto, que mostrará como contenido la palabra Independiente. Al editar este cuadro el contenido se debe cambiar por el siguiente: **=Enletras(Suma(Importe))**. La vista preliminar del informe mostrará entonces la expresión en letras del valor totalizado por el campo Importe.

Factura : Informe

Ferretería El León

Factura nro. 1627

Artículo	Cantidad	Precio	Importe

TOTAL: =Suma(Importe)

Son: =enletras(Suma(Importe))

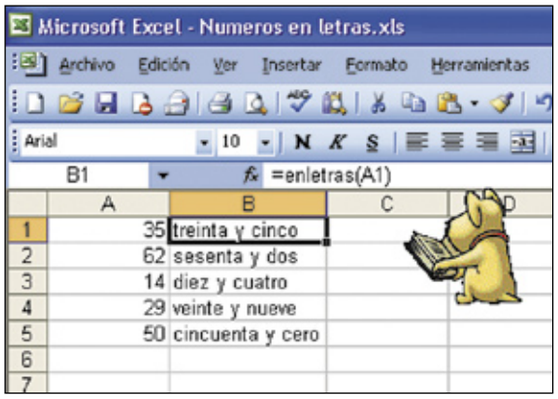
riores), pruébala en una planilla. Escribe en **A1** un número menor que 10. En otra celda escribe **=ENLETRAS(A1)**. Deberá aparecer el nombre del número que has escrito. Aunque hasta ahora la función todavía no ha dado mucho de sí, el siguiente paso es ampliar su rango de validez, por lo menos a dos dígitos.

3.2 Dos dígitos

Para ampliar la función a números de dos dígitos podrías seguir escribiendo valores en la definición de N hasta llegar al 99. Pero no sería práctico. Es mucho mejor tomar el número cuya expresión en letras quieres obtener, separarlo en unidades y decenas, encontrar la expresión en letras de cada parte y luego juntarlas. El código es el siguiente:

```
Function EnLetras(x)
Nu = Array("cero", "uno", "dos", "tres", "cuatro", _
"cinco", "seis", "siete", "ocho", "nueve")
Nd = Array("", "diez", "veinte", "treinta", "cuarenta", _
"cincuenta", "sesenta", "setenta", "ochenta", "noventa")
u = x Mod 10
d = Int(x / 10)
EnLetras = Nd(d) + Nu(u)
End Function
```

Esta segunda función ya tiene cierta complejidad. Por lo pronto, se usan dos variables tipo **Array**. Una para los nombres de las unidades y otra para los de las decenas. Como, en principio, el primer elemento de estas variables se identifica con el subíndice 0, este elemento se define como un espacio vacío.



Para separar unidades y decenas se usan dos funciones especiales:

- **Mod** devuelve el resto de la división entre dos números. Por ejemplo, 27 dividido entre 10 da 2, con un resto de 7. Entonces **27 Mod 10** es igual a 7.
- **Int** devuelve la parte entera de un número. Por ejemplo **Int(27/10)** es igual a 2.

Obtenida la expresión en letras de unidades y decenas, se juntan ambas palabras con la conjunción "y". El signo más, aplicado a datos tipo texto junta una palabra con la otra. Técnicamente, esta operación se llama concatenación.

Aunque ten en cuenta que esta función da buenos resultados sólo en algunos casos, pero no en todos. Por ejemplo, para 35 muestra "treinta" "y" "cinco". Pero para 14 muestra "diez" "y" "cuatro". Y hay otros casos en la que la función falla. Esto hay que corregirlo.

3.3 Excepciones

La concatenación de decenas y unidades con la conjunción "y" funciona a partir del número treinta. Por lo tanto, los números hasta el veintinueve conviene tratarlos como una unidad, sin separarlos en decenas y unidades. Esto obliga a cargar en la variable Nu todos los nombres de números del cero al veintinueve (**Cuadro 1**).

```
Nu = Array("cero", "uno", "dos", "tres", "cuatro", _
"cinco", "seis", "siete", "ocho", "nueve", "diez", _
"once", "doce", "trece", "catorce", "quince", _
"dieciséis", "diecisiete", "dieciocho", "diecinueve", "veinte", _
"veintiuno", "veintidós", "veintitrés", "veinticuatro", "veinticinco", _
"veintiséis", "veintisiete", "veintiocho", "veintinueve")
```

Cuadro 1

Además, la función debe preguntar si el número analizado pertenece a la tercera decena (a partir de treinta). Si es así, se sigue el procedimiento anterior de concatenar. Si no, se recompone el número original y se obtiene su expresión en letras de forma directa. Esto se hace con una instrucción condicional que

Funciones para todos

En principio las funciones que creas dentro de una planilla valen solamente para esa planilla. Pero hay funciones que usarías en muchas planillas, como la de expresar importes en letras.

Para eso debes hacer dos cosas: grabar la planilla con la función en un complemento y luego instalar ese complemento. Los complementos son como módulos que puedes instalar para dotar a Excel de más opciones. Primero abre la planilla que contiene la función. Luego pulsa en **Archivo** y en **Guardar como**. Donde dice **Guardar como tipo**, descuelga las opciones y haz un clic en **Complemento de Microsoft Excel**. Toma nota del nombre que elijas para el complemento que estás grabando y de la carpeta de destino. Luego pulsa en **Guardar**.

Ya has creado el complemento. Ahora debes instalarlo. Pulsa en **Herramientas** y luego en **Complementos**. Aparecerá un cuadro con la lista de complementos disponibles. Como en esta lista no aparece el complemento que acabas de crear, pulsa en **Examinar**. Aparecerá el cuadro de apertura de archivos. Navega por este cuadro hasta localizar y seleccionar el complemento que has creado antes. Haz un clic en **Aceptar**. Volverá a aparecer el cuadro inicial, con el nuevo complemento ya seleccionado. Finalmente, haz otro clic en **Aceptar**. A partir de ahora, cada vez que inicies Excel, se cargará el complemento y, con él, estarán disponibles sus funciones.

¿Cuándo es Pascua?

Dado un año cualquiera, ¿cómo sabes cuál será la fecha del domingo de Pascua? Hay un cálculo bastante complejo para averiguarlo:

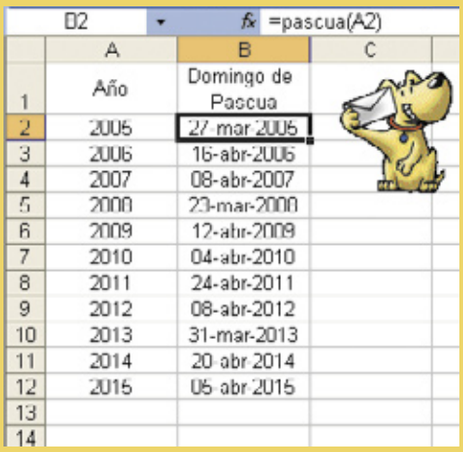
1. Sea A el año, se resta A-1900. Sea B el resultado.
2. Se divide B entre 19. Sea C el resto de la división.
3. Se divide 7 C más 1 entre 19. Sea D el cociente, sin tener en cuenta los decimales.
4. Se divide 11 C menos D más 4 entre 29. Siendo el valor E el resto.
5. Se divide B entre 4. Sea F el resto.
6. Se divide B más F menos E más 31 entre 7. Sea G el resto.

La fecha del domingo de pascua es 25 menos E menos G, contando a partir del primero de abril. Si el resultado anterior es cero, la fecha es el 31 de marzo; si es –1, es el 30 y así sucesivamente. Este cálculo funciona para cualquier año entre 1901 y 2099. Puedes crear una función PASCUA que, recibiendo como argumento un año, te diga la fecha del domingo de Pascua.

El código sería el siguiente:

```
Function PASCUA(a)
b = a - 1900
c = b Mod 19
d = Int((7 * c + 1) / 19)
e = (11 * c - d + 4) Mod 29
f = Int(b / 4)
g = (b + f - e + 31) Mod 7
PASCUA = 25 - g - e + DateSerial(a, 3, 31)
End Function
```

En este código usa la función **Int** para conocer la parte entera de una división y **Mod** para obtener el resto. En el último paso, arma la fecha correspondiente al 31 de marzo con la función **DateSerial**, como en el ejemplo de los signos del zodiaco.



	A	B	C
1	Año	Domingo de Pascua	
2	2005	27-mar-2005	
3	2006	16-abr-2006	
4	2007	08-abr-2007	
5	2000	23-mar-2000	
6	2009	12-abr-2009	
7	2010	04-abr-2010	
8	2011	24-abr-2011	
9	2012	08-abr-2012	
10	2013	31-mar-2013	
11	2014	20-abr-2014	
12	2015	05-abr-2015	
13			
14			

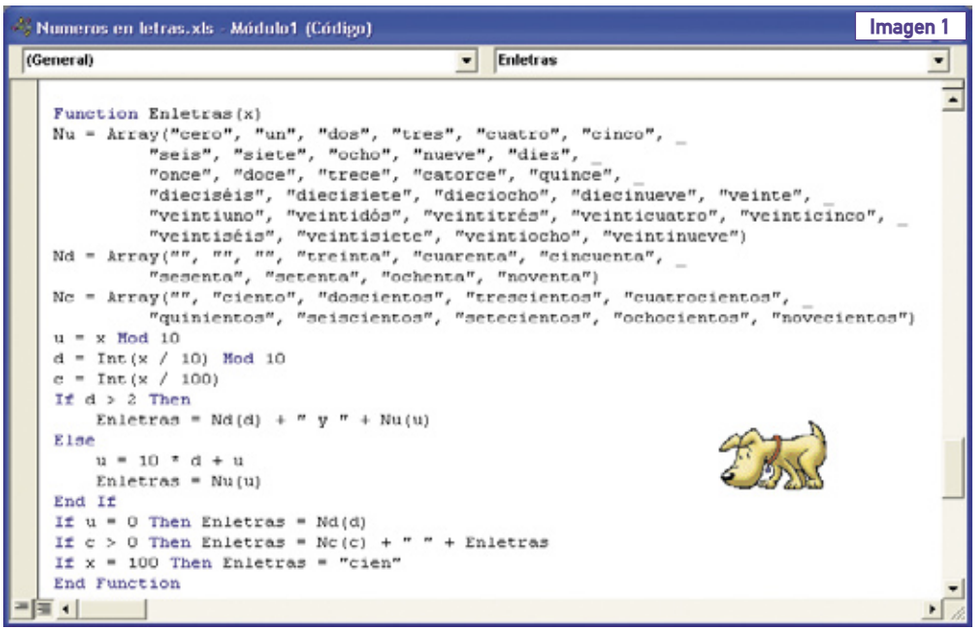
pregunta cuál es el caso. Su código sería el que muestra el siguiente cuadro:

```
If d > 2 Then
    Enletras = Nd(d) + "  y " + Nu(u)
Else
    u = 10 * d + u
    Enletras = Nu(u)
End If
```

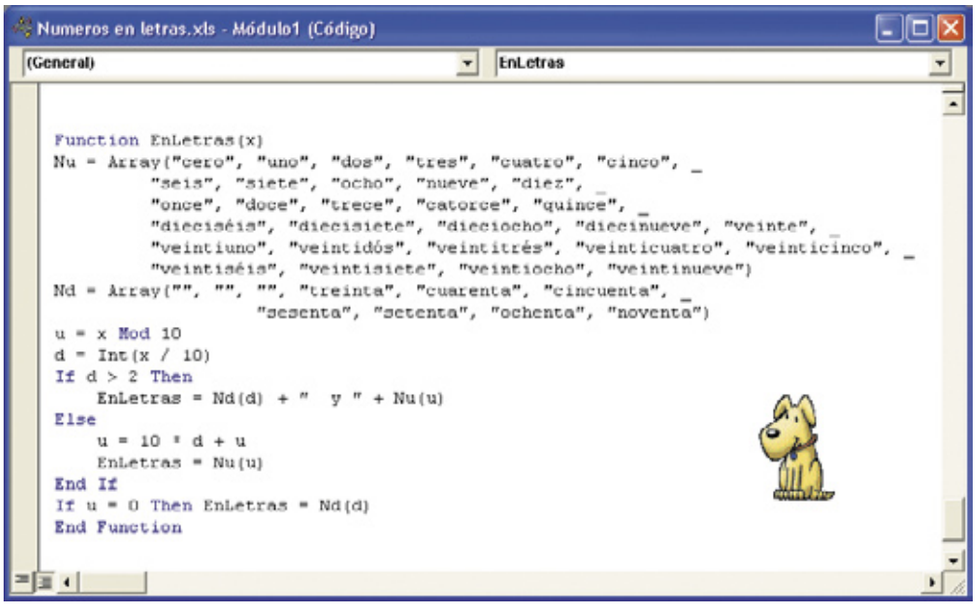
Pero todavía hay un problema con los números redondos: el 50 lo traduce como "cincuenta" "y" "cero". Esto se resuelve con otra condicional:

```
If u = 0 Then Enletras = Nd(d)
```

Es decir, si el número es redondo (10, 20, 30, etc.) las unidades deben cero iguales a cero. La función completa debe quedar como en la imagen inferior.

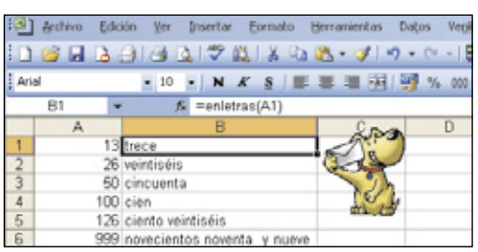


unidades, decenas y centenas, asignar las expresiones en letras de cada parte y luego juntar todo. Debes modificar el código como ves en la imagen superior.
Una vez vistas las versiones anteriores, esta función es fácil de entender. El único detalle especial que tiene es el tratamiento del número 100, que escapa a toda regla por lo que su



3.4 Tres dígitos

Ahora hay que tratar de seguir el mismo criterio para ampliar aún más el alcance de la función. Se trata de separar el número en



nombre se asigna con una condicional exclusiva para él. Aplicada la planilla, esta función da correctamente la expresión en letras de cualquier número entero entre cero y novecientos noventa y nueve.

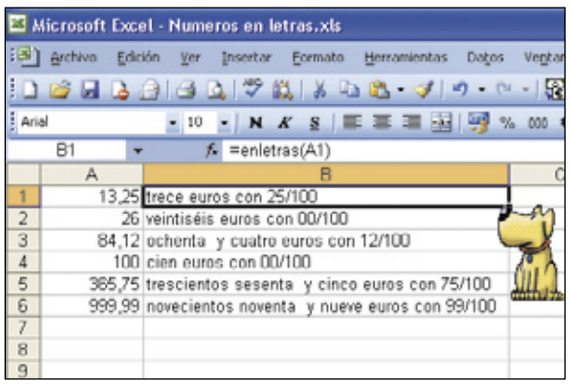
3.5 Euros y céntimos

Esta función la usarás, generalmente, para importes o cantidades de dinero. Por esta razón es conveniente que el texto incluya la palabra "euros" y que tome en cuenta los céntimos. Así, por ejemplo, que para el número 36,49 pusiera "treinta y seis euros con 49/100". Para tener en cuenta esto hay que agregar dos instrucciones.

Primero separa la parte decimal (los céntimos) y la entera (los euros):

```
cent = (x * 100) Mod 100
x = Int(x)
```

Al multiplicar por 100, los céntimos se convierten en enteros. Por ejemplo, 36,49 pasa a ser 3649. Al aplicarle la operación **Mod 100**, te quedas con el resto que resulta de dividir el valor por 100. En este caso **3649 Mod 100** es igual a 49.



Por su parte, el operador **Int** conserva solamente la parte entera. **Int(36,49)** es igual a 36. Con esto ya tienes los céntimos en la variable **cent** y los euros en la variable **x**. Estas dos instrucciones se agregan al principio del código, después de definir las variables tipo **Array**, y antes de comenzar la conversión a texto propiamente dicha.
Una vez obtenida la expresión en letras del valor guardado en la variable x, se concatena convenientemente los céntimos:

```
Enletras = Enletras + " euros con " +
Format(cent, "00") + "/100"
```

La función **Format** convierte el valor de la variable **cent** para que pueda ser concatenado con los demás términos de la expresión. Esta instrucción debe ser la última del código, antes del **End Function**. Esta función convierte correctamente valores de cero a 999 euros, con dos decimales. Es posible seguir ampliándola para números mayores, pero eso ya depende de las necesidades "contables" que tengas.

Pásate de Windows 98 a Windows XP

Actualiza tu equipo

Si eres uno de los que todavía utiliza Windows 98 para trabajar empieza a pensar en pasarte a Windows XP. Microsoft ha dejado de dar soporte a la versión 98 y puede ser el momento de actualizarse. Todo lo que tienes que hacer es seguir los pasos de este artículo para que el cambio a XP sea lo más sencillo posible.

El 11 de Julio de 2006 Microsoft decidió eliminar el soporte extendido para Windows 98, Windows 98 Second Edition y Windows Me. Esta operación forma parte de las directivas del Ciclo de Vida de Microsoft. A partir de esa fecha Microsoft ha dejado de proporcionar opciones de soporte técnico y actualizaciones de seguridad, quedando sólo la documentación en línea que puedes obtener vía web en **support.microsoft.com/gp/hublist**. Por lo tanto, si todavía utilizas estas versiones de Windows ha comenzado la cuenta atrás para que te actualices a Windows XP. Paralelamente, el pasado 10 de Octubre Microsoft también dejó de dar soporte para Windows XP Service Pack 1. Así es el ciclo de la vida...

1 Actualizar o instalar

Actualizar tu vieja versión de Windows 98 a Windows XP resulta más complicado que realizar una instalación nueva desde cero. Además, no cabe duda de que una instalación completa siempre es más limpia que una actualización. Así que, ¿por qué actualizar? El proceso de actualización te aporta varias ventajas:

- Mantienes el contenido actual del disco duro. Por lo tanto no pierdes nada como documentos personales, música, etc.
- Los programas que tengas instalados permanecen. Otra cosa distinta es que puedan todos seguir funcionando bajo Windows XP.
- Mantienes los archivos de configuración que existen en el equipo.

De esta manera, el paso de Windows 98 a Windows XP no será tan brusco y te proporcionará cierto tiempo para que te adaptes al nuevo entorno. Windows XP se distribuye en dos versiones: Home y Professional. Consulta el cuadro Principales diferencias entre las versiones de Windows XP para conocer las diferencias entre Home y Professional. Estas son las opciones de actualización:

- **Windows 95 y anteriores.** No se puede actualizar a Windows XP.
- **Windows 98, 98 Second Edition** y **Me**. Puedes actualizar a Windows XP Home o Professional sin ningún problema.
- **Windows NT 4.0** y **Windows 2000**. Solo puedes actualizar a Windows XP Professional.

2 Comprueba la compatibilidad de tu equipo

Ahora que ya tienes claro a qué versión de Windows puedes o quieres actualizarte, debes realizar algunas comprobaciones. En primer lugar, no todo el hardware es compatible con Windows XP aunque funcionara previamente bajo Windows 98. Windows dispone de un catálogo que te permite comprobar los productos soportados. Puedes consultarlo en **www.microsoft.com/whdc/hcl/default.mspx**.
Sin embargo el principal problema son los programas instalados. Ten en cuenta que algunos de ellos fueron diseñados hace tiempo cuando Windows XP ni siquiera existía.

El proceso de actualización de los programas es bastante complejo e incluso es posible que no sobreviva a la actualización un programa que instalado normalmente en XP funcionaría sin problemas. Esto es debido a las grandes diferencias entre el registro de Windows XP y el registro de Windows de las versiones anteriores. Debido a que hay una inmensa cantidad de programas que puedes tener instalados en tu equipo no hay ningún procedimiento que puedas seguir para preparar la actualización más que tener los CDs originales a mano por si acaso. La única manera de asegurarte antes de la actualización es hacer una copia de la configuración de un programa, para luego desinstalarlo y proceder a instalarlo de nuevo cuando la actualización haya finalizado con éxito. Puedes obtener más información sobre la compatibilidad de los programas en el proceso de actualización dirigiéndote a la página web **www.microsoft.com/technet/prodtechnol/winxppro/plan/appcmpxp.mspx**.

2.1 El asesor de actualización

Además de los enlaces anteriores de consulta, Windows pone a tu disposición una herramienta llamada **Asesor de Actualización de Windows XP**. Esta aplicación realiza una serie de pruebas que analizan el hardware y el software disponible en tu equipo. Posteriormente, genera un informe con los problemas encontrados. De hecho, esta aplicación se ejecuta durante el propio proceso de actualización. La ventaja de utilizarlo antes es que genera un informe más completo que te avisa de problemas que puedes corregir antes de comenzar la actualización.
El asesor se encuentra disponible para descargar en **www.microsoft.com/windowsxp/home/upgrading/advisor.mspx** o también en el propio CD de instalación, dentro de la carpeta **i386**. Para ejecutar el Asesor ve a **Inicio**, **Programas**, **MSDOS**.

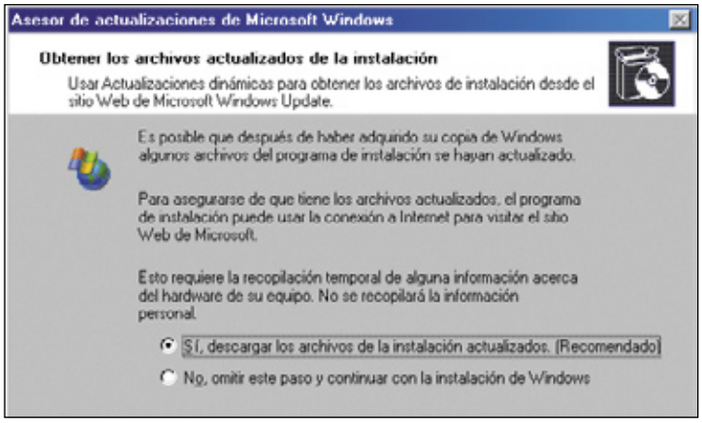
Requisitos del sistema para instalar Windows XP

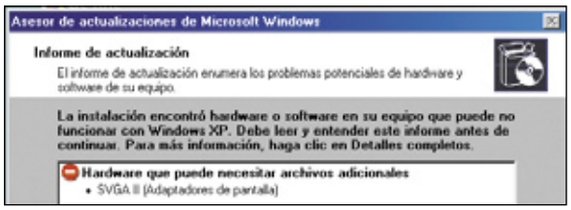
Estos son los requisitos oficiales de Microsoft para instalar Windows XP en tu ordenador:

- **Procesador:** 233 MHz. Se recomienda 200 MHz y que sea de la familia Intel Pentium/Celeron, AMD K6, Athlon, Duron o un procesador compatible. Ten en cuenta que Windows XP Professional admite equipos con hasta dos CPUs, pero Windows XP Home Edition sólo admite equipos con una sola CPU.
- **Memoria:** oficialmente lo mínimo son 64 MB, aunque poco podrás hacer ellos. Microsoft recomienda al menos 128 MB, y aún así el rendimiento será muy pobre. Para un funcionamiento normal debes de plantearte al menos 256 MB.
- **Disco Duro:** 1,5 GB. Como ves, la necesidad de espacio aumenta bastante con respecto a versiones anteriores.
- **Tarjeta gráfica:** Super VGA (800x600) o superior.
- **Dispositivos:** para la instalación tienes que contar con una unidad de CD-ROM o DVD, teclado y ratón compatibles con Microsoft.

Se abrirá una consola de comandos. Sitúate en el directorio i386 del CD de Windows XP y teclea el comando **wntin32 /checkupgradeonly**. Aparecerá una ventana con el mensaje **Iniciando la instalación de Windows**. No te preocupes, sólo es el Asesor. Al iniciar el programa Asesor, el asistente te pregunta si deseas obtener los archivos de instalación directamente del sitio web de Microsoft, con lo cual instalarás la versión más actualizada de estos. Si tienes una buena conexión a Internet configurada en tu Windows 98 puedes optar por esta opción. Dado que todavía no has comenzado la actualización como tal (recuerda que estás usando el asesor para comprobar la compatibilidad), al seleccionar esta opción el Asesor de actualización se descargará los archivos necesarios y, posteriormente, cuando comiences la actualización no tendrás que volver a descargarlos.

En el siguiente paso, el Asesor genera el informe de compatibilidad para la actualización a Windows XP. El informe te puede ayudar a decidir si realizar la actualización o no. Con el hardware debes de tener en cuenta que todos los dispositivos que aparezcan en el informe como **no compatibles** necesitan controladores actualizados, sobre todo en aquellos básicos (tarjeta de vídeo, módem, tarjeta de red) sin los que no vas a poder seguir configurando el equipo una vez actualizado. Que un elemento hardware no esté soportado en la actualización no quiere decir que no vaya a funcionar bien en XP. Lo que te está indicando el Asesor de actualización es que los controladores para dicho dispositivo no se encuentran disponibles en el CD de instalación de Windows XP. Por lo tanto, debes de obtenerlos por tu cuenta para evitarte problemas.





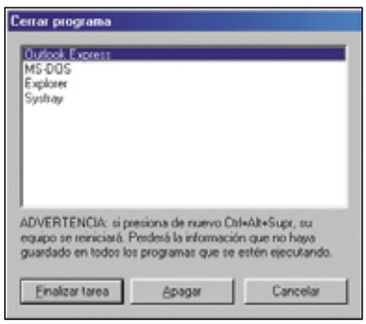
Consulta en las páginas web de los fabricantes de software para encontrar versiones actualizadas de los controladores o páginas web genéricas como **www.driverzone.com** o **www.solodrivers.com**. Una vez obtenidos, guárdalos en una carpeta de tu disco duro para poder utilizarlos cuando la actualización te los pida. En lo relativo al software, las opciones son escasas. Todos los programas que han sido marcados como no compatibles por el informe del Asesor de actualizaciones deben de ser desinstalados antes de proceder con la actualización a Windows XP. Contacta con el fabricante para que te proporcione versiones compatibles con Windows XP. Si no es así, todavía no está todo perdido. Cuando finalices la actualización puedes instalarlos de nuevo y probar con las opciones que tiene Windows XP para la compatibilidad con la ejecución de programas antiguos. Cuando hayas terminado de poner a punto el equipo, vuelve a ejecutar el Asesor de actualización hasta que desaparezcan todos los elementos no compatibles para los que no tienes una solución preparada.

3 Tareas iniciales

Ahora que ya te has asegurado de la compatibilidad de tu equipo, estás preparado para la actualización, aunque todavía te queda un paso más. Hay una serie de tareas que tienes que llevar a cabo antes de comenzar el proceso de actualización desde el CD de Windows XP. Son tareas bastante comunes y nada complicadas, así que no te llevarán mucho tiempo.

3.1 Sal de todos los programas de ejecución

Para evitar problemas con los programas, y sobre todo los servicios, que se están ejecutando en tu Windows 98 debes cerrar todos los que puedas siguiendo los siguientes pasos: primero, haz clic en **Inicio**, **Ejecutar**. Teclea **msconfig** y pulsa sobre **Aceptar**. Haz clic sobre la pestaña **Inicio**. En esta sección se controlan los programas que se ejecutan automáticamente al inicio del sistema. Desactiva todos, pulsa **Aceptar** y luego reinicia el ordenador. Después de reiniciar, asegúrate de que cierras el máximo número de programas posibles. Para ello pulsa **Ctrl+Alt+Supr**. Se abrirá la ventana que te permite cerrar los programas en ejecución. Selecciona todos los que no sean básicos para comenzar la actualización y ciérralos. Algunos antivirus no aparecen como programas ejecutándose, ya que son procesos que se ejecutan en segundo plano. Asegúrate de deshabilitar o incluso desinstalar el antivirus manualmente. Si tu BIOS tiene funciones de antivirus, desactívalas también.



3.2 Realiza una copia de seguridad

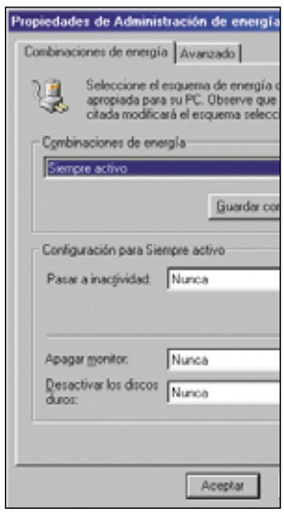
Aunque el proceso de actualización a Windows XP tiene una opción de dar marcha atrás, no siempre funciona bien y además no funciona si actualizas desde Windows 2000 Professional o si has seleccionado NTFS como sistema de archivos. Por lo tanto, es más que recomendable que realices una copia de seguridad completa del equipo que incluya no solo el sistema, sino todos los datos. Puedes utilizar el programa de copias de seguridad del propio Windows 98 (**Inicio**, **Programas**, **Accesorios**, **Herramientas del sistema**, **Copia de Seguridad**) o la herramienta que utilices normalmente.

3.3 Actualiza la BIOS del sistema

Ahora es un buen momento para pasarte por la web del fabricante de tu placa base y comprobar si hay actualizaciones para la BIOS del sistema. Si actualizas la BIOS después de haber actualizado a Windows XP, es posible que tengas que volver a instalar Windows XP para aprovechar algunas características como la compatibilidad con la Interfaz Avanzada de Configuración y Energía (ACPI). Además, ya que te pones, intenta actualizar el firmware de todos tus dispositivos (CDROM/DVD, etc.). Recuerda que estos procesos de actualización son extremadamente delicados y pueden dañar permanentemente los dispositivos, por lo que si no estás absolutamente seguro de lo que haces, consulta con un profesional o simplemente deja estas actualizaciones para otra ocasión.

3.4 Desactiva la administración de energía

Tienes que asegurarte de que la administración de energía está completamente desactivada en el sistema. Ten en cuenta que parte del proceso de actualización tiene lugar dentro del entorno de Windows 98. Si se activa el ahorro de energía cuando estás actualizando, el proceso se aborta. Para desactivar la administración de energía tienes que hacer lo siguiente: ve a **Inicio**, **Configuración**, **Panel de control**. Localiza el icono **Administración de energía** y haz doble clic sobre él. Selecciona la pestaña **Configuración de Energía**. Ahora deja activada la opción **Nunca** en los apartados **Apagar Monitor**, **Apagar los discos Duros** y **Pasar a Inactividad**.



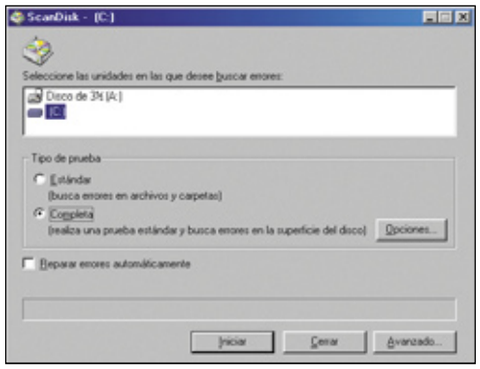
3.5 Descomprime las unidades comprimidas

Windows XP sólo es compatible con la compresión que se incluye en los sistemas de archivos NTFS. Por lo tanto, si tienes unidades comprimidas con **DoubleSPace**, **DriveSpace** o cualquier

otro software de compresión, tienes que descomprimirlas y desactivarlo. Si tienes una unidad de este tipo y no realizas la descompresión, los datos no estarán disponibles para Windows XP, aunque permanecerán intactos. Si la unidad comprimida es la de sistema (generalmente C:), la actualización no se podrá hacer y el **Asesor de Actualización** te habrá mostrado este mensaje: **Windows está instalado en una unidad Drivespace, Doublespace u otra unidad comprimida. XP no admite las unidades comprimidas. Debe descomprimirla antes de realizar la actualización.**

3.6 Comprueba el disco duro

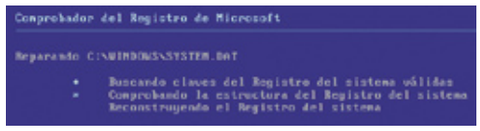
Ejecuta un ScanDisk a todas las unidades de disco. Esta utilidad examina y corrige los errores del disco duro. Abre un explorador de archivos y selecciona una unidad de disco. Haz clic sobre ella con el botón derecho del ratón y selecciona **Propiedades**. Se abrirá una ventana en la que debes de pulsar la pestaña **Herramientas** y posteriormente hacer clic sobre **Comprobar ahora**. Selecciona la opción **Completa** para que se realice una búsqueda sobre



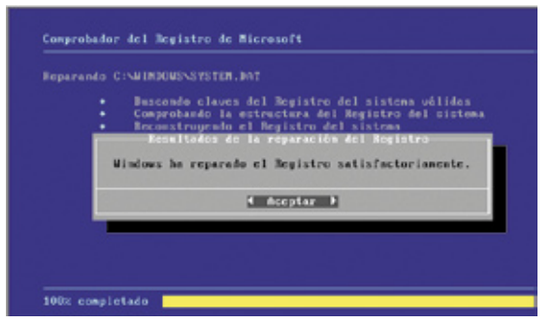
la superficie del disco y ten marcada la casilla **Reparar errores automáticamente**.

3.7 Comprueba el registro del sistema

Es recomendable que compruebes el registro del sistema para examinar los posibles errores. Aunque el registro se analiza cada vez que se inicia Windows 98, la herramienta **ScanReg** te puede ayudar a limpiar los daños del registro



que puedan haberse producido. El programa de actualización a Windows XP examina el registro del sistema durante el proceso y las entradas dañadas pueden producir problemas. Para ejecutar **ScanReg Inicio**, **Apagar el Sistema**, **reiniciar en modo MSDOS**. Cuando arranque el ordenador de **scanreg /fix**. Luego vuelve a reiniciar.



4 Comienza la actualización

Después de realizar todos los preparativos por fin ha llegado el momento de comenzar la actualización. Curiosamente este es el paso más sencillo de

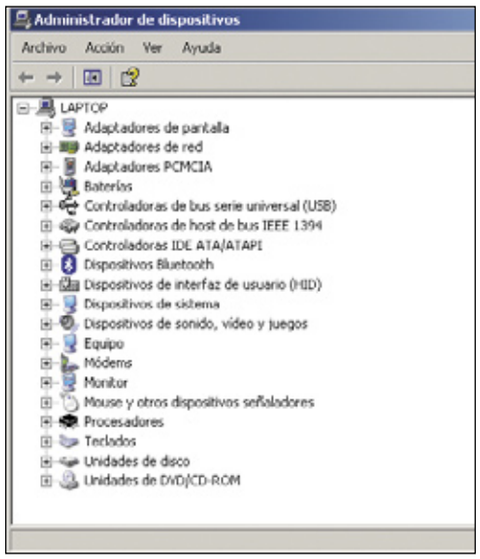
todos ya que el proceso es prácticamente automático. Inserta el CD de Windows XP en tu ordenador y se lanzará automáticamente el Asistente de actualización/instalación. Pulsa sobre **Instalar**. Se inicializará el asistente. En la siguiente ventana puedes elegir si realizar una instalación completa o una actualización. Selecciona **Actualización** y pulsa **Siguiente**. Después de introducir el número de serie se lanzará de nuevo el Asesor de actualización para comprobar tu equipo.
El paso siguiente es seleccionar si vas a descargar los archivos de actualización actualizados del sitio web de Microsoft. Aunque esta opción es recomendada, ten en cuenta que debes de tener una conexión a Internet previamente configurada en Windows 98 y que el proceso puede ralentizarse mucho, dependiendo de la velocidad de tu conexión. A partir de aquí tienes que seleccionar la zona horaria y comenzará el proceso automatizado de actualización, cuya duración se estima en poco más de una hora.
Para finalizar la actualización debes de introducir una nueva clave para la cuenta de administrador.

5 Primeros pasos con Windows XP

Por fin tienes tu Windows XP instalado en tu equipo. Las primeras tareas que debes llevar a cabo antes de empezar son:

- Comprobar el hardware que se ha reconocido e instalar los controladores que falten. Haz clic con el botón derecho del ratón sobre el icono **Mi PC** y selecciona **Propiedades**. Se abrirá una ventana en la que debes pulsar sobre la pestaña **Hardware**. Haz clic sobre **Administrador de dispositivos** y comprueba los que no están funcionando correctamente o no han sido detectados.
- Comprobar que los programas están funcionando. Si no, intenta conseguir actualizaciones o reinstala de nuevo.
- Instalar las actualizaciones disponibles. Abre el navegador web y ve a: **windowsupdate.com**.

Una vez que has seguido todos los pasos, ya sólo te queda familiarizarte con el entorno y aprovechar las ventajas de esta versión de Windows.



Principales diferencias entre las versiones de Windows XP

Aunque las dos versiones disponibles de Windows XP se comportan de forma similar y parecen idénticas, hay diferencias entre ellas. Este hecho explica que el precio de una licencia de Windows XP Professional sea casi el doble que una de Windows XP Home. Dependiendo de tus necesidades y tu disponibilidad económica tendrás que elegir entre uno y otro:

- Al igual que las versiones de Windows 9x y Me, los equipos con Windows XP Home no pueden pertenecer a dominios. Esta diferencia es crítica, así que ten en cuenta el uso que piensas dar al ordenador.
- Windows XP Home no tiene la opción de Escritorio Remoto. El Escritorio Remoto te permite conectarte por red a tu equipo y visualizar y trabajar en el escritorio (casi) como si estuvieras sentado delante de él. Puedes usar varias aplicaciones para conectarte, entre ellas algunas desde otros sistemas operativos como Unix.
- Windows XP Home no tiene la funcionalidad de cifrar archivos y carpetas.
- Windows XP Home no tiene la capacidad de restringir dependiendo del usuario el acceso a ficheros específicos, programas y recursos del sistema. En general, Windows XP Professional te permite tener un control más estricto basado en usuarios y recursos.
- Windows XP Professional dispone del servidor web de Microsoft (IIS), que no está incluido en Windows XP Home.

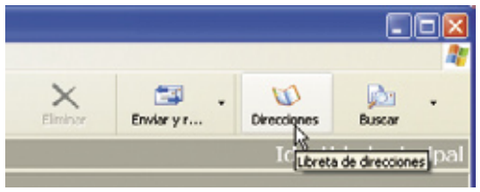
En la edición impresa, esta era una página de publicidad

La libreta de direcciones de Windows

Todos tus contactos bien organizados

Si eres un usuario asiduo del correo electrónico, te vendrá bien una herramienta que te permita administrar las direcciones de tus contactos. No hace falta que te pongas a buscar uno: ya lo tienes y es muy útil y completo.

La Libreta de direcciones de Windows suele aparecer como una opción dentro del propio gestor de correo electrónico Outlook Express. Puedes abrirla desde este programa pulsando en **Herramientas**, **Libreta de direcciones**; o pulsando la combinación **Control + Mayúsculas + B**. La libreta también funciona



de forma independiente, como un programa más dentro de Windows. En este sentido, normalmente la abres pulsando en el botón **Inicio,** y luego te diriges a **Todos los programas**, **Accesorios**, **Libreta de direcciones.** Ahora, una vez abierta, ha llegado el momento de descubrir todo lo que puedes hacer con ella.

1 La ventana principal

La ventana de la **Libreta de direcciones** se parece bastante a la del **Explorador de Windows**. Además de un menú y una barra de herramientas con botones para las opciones más usadas, la ventana está dividida en dos paneles principales. En el panel izquierdo aparece una estructura en distintos niveles, como la estructura de discos y carpetas del **Explorador**. Inicialmente, esta estructura muestra solamente dos entradas: **Contactos compartidos** y **Contactos de Identidad principal**. Los "contactos" son las personas cuyos datos guardas en la libreta. Si el ordenador es compartido por más de un usuario, cada uno es una "identidad" y puede tener su propia lista de contactos. Esos son los "contactos de identidad". Además, puede haber contactos disponibles para todos los usuarios. Como ya te imaginarás, esos son los "contactos compartidos".
En realidad, si usas Windows XP, lo más probable es que cada usuario tenga su propia cuenta y su propia lista de direcciones. De modo que en este artículo vamos a suponer que hay una única identidad por cuenta. Puedes consultar el recuadro **Administrar identidades** para saber cómo crear nuevas identidades (o eliminarlas luego). Sobre el panel derecho aparecen los contactos compartidos o de identidad, según lo que hayas seleccionado sobre el panel izquierdo (así como el panel derecho del explorador de Windows muestra los archivos de la carpeta que selecciones en el panel izquierdo).

1.1 Añadir un contacto

Si nunca has usado la libreta, es posible que no tengas ningún contacto en ella. Pero has de saber que existe la posibilidad de que se hayan añadido automáticamente los datos de las personas a quienes has enviado mensajes de correo electrónico. En cualquier caso, lo primero que has de saber es cómo añadir un nuevo contacto de identidad. Primero, sitúate sobre el panel izquierdo de la libreta, selecciona **Contactos de identidad principal**. Luego pulsa en **Archivo**, **Nuevo contacto** (también puedes pulsar la combinación **Control + N**). Se abrirá un cuadro que, en realidad, está formado por siete cuadros superpuestos, cada uno identificado por una solapa o pestaña distinta.
En la pestaña **Nombre** indicas los datos principales: nombres, apellido y dirección de correo electrónico. Además, puedes escribir un título (tal como Sr., Sra., Dr.), un sobrenombre y el nombre que aparecerá en los mensajes. Pero no

te preocupes por indicar todos estos datos ahora, porque podrás completarlos luego.
En la pestaña **Domicilio** puedes escribir datos tales como la dirección donde vive, con calle, número, ciudad, etc. y su número de teléfono (o fax, o móvil). Si en esta ficha pulsas en el botón **Ver mapa**, la libreta te conectará con el sitio de Expedia (**www.expedia.com**) para ver un mapa de la dirección indicada. El sitio contiene mapas de las principales ciudades de Europa y Estados Unidos, pero no es automático: probablemente deberás navegar por el sitio hasta llegar a la dirección indicada.
En **Negocios** puedes poner datos similares, pero referidos al lugar de trabajo. En **Personal**, puedes indicar los nombres de los familiares del

contacto. Cuando hayas completado los datos deseados, pulsa en **Aceptar** para dar por terminada la creación del contacto.
Cuando respondes un mensaje de correo, puedes establecer una opción en Outlook Express para que el destinatarios de ese mensaje se añada automáticamente a la Libreta de direcciones. Dentro de Outlook Express, pulsa en **Herramientas**, **Opciones**.
En la pestaña **Enviar**, marca la opción **Agregar a la Libreta de direcciones** a las personas a las que responda y pulsa en **Aceptar**. No te preocupes por completar toda la información, más tarde podrás completar los datos tal y como se explica en **Modificar un contacto**.

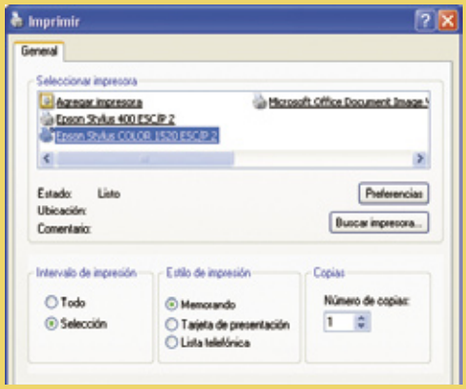
Si no tienes activada la opción para agregado automático, igualmente puedes agregar la dirección desde un mensaje recibido pulsando en los campos **De:** o **Para:** con el botón derecho del ratón y luego en la opción **Agregar a Libreta de direcciones**.

1.2 Modificar un contacto

Para modificar los datos de un contacto debes recuperar el juego de fichas donde los escribiste originalmente. Tienes varias formas de hacerlo. En primer lugar, después de seleccionar el contacto a modificar en el panel derecho de la libreta, puedes pulsar en las opciones **Archivo**, **Propiedades**. También puedes pulsar la combinación **Alt + Entrar** o hacer un doble clic sobre el contacto. En la barra de herramientas tienes el botón **Propiedades** que también te muestra el juego de fichas con los datos del contacto seleccionado. Pero, cuando modificas el contacto, el juego muestra ahora una octava pestaña, por delante de las demás: **Resumen**, con los principales datos del contacto.

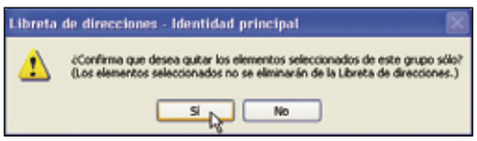
Imprime la Libreta de direcciones

Por supuesto, la información que almacenas en la Libreta de direcciones la puedes imprimir. Hay varias opciones, según el formato que quieras darle a la impresión pero, en todos los casos, primero debes seleccionar los contactos que quieres imprimir y luego pulsar en **Archivo**, **Imprimir** o en el botón **Imprimir** (u oprimes la combinación **Control + P**), dentro de la barra de herramientas de la Libreta. Aparecerá entonces el cuadro Imprimir, que tiene las opciones de impresión habituales: seleccionar la impresora, indicar qué parte de la Libreta se imprimirá y cuántas copias. Además, tienes el grupo de opciones **Estilos de impresión** que te permiten elegir el formato de la impresión. Las opciones son:



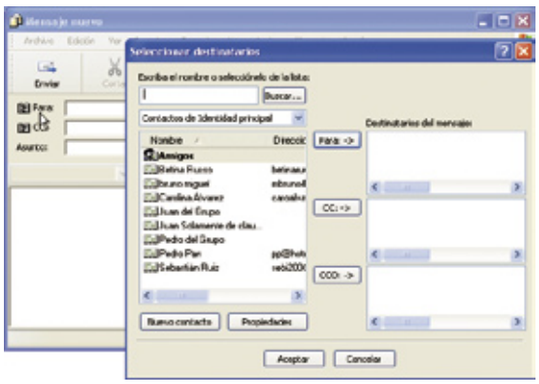
- **Memorando**. Marcando esta opción se imprime toda la información que tienes en la Libreta, para todos los contactos seleccionados.
- **Tarjeta de presentación**. Marcando esta opción se imprime la información indicada en la pestaña **Negocios**, tal y como aparecería en una tarjeta.
- **Lista telefónica**. Marcando esta opción se imprime un listado de los números de teléfono de los contactos seleccionados.

En cualquier caso, puedes modificar cualquiera de los datos, pulsando en la pestaña que corresponda y luego hacer un clic en **Aceptar**, para dar por finalizada la modificación. Si lo deseas, puedes eliminar un contacto de tu libreta. También para esto hay varias formas. Selecciona el contacto a eliminar y pulsa la tecla **Suprimir**. O Pulsa en **Archivo**, **Eliminar**. O pulsa en el botón **Eliminar**, de la barra de herramientas de la libreta. Cualquiera que sea el método que elijas, el programa te pedirá que confirmes la eliminación. Pulsa entonces en **Sí**, para eliminar el contacto o en **No**, para conservarlo.



1.3 Enviar un mensaje a un contacto

El objetivo de tener los contactos en la Libreta de direcciones es poder enviar mensajes de correo electrónico sin tener que escribir la dirección. Pulsa en **Herramientas**, **Acción**, **Enviar correo**. Se abrirá una ventana de mensaje en tu programa de correo predeterminado, con los datos del destinatario. Escribe el mensaje en la forma habitual y luego pulsa en **Enviar**. Puedes lograr el mismo efecto pulsando en el botón **Acción** (dentro de la barra de herramientas de la libreta) y luego en **Enviar correo**. Tanto este botón como el menú **Herramientas**, **Acción** tiene



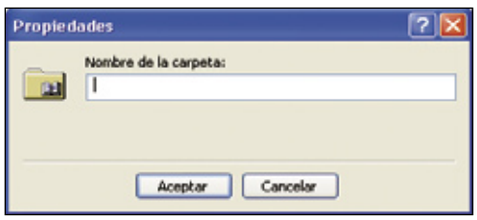
también las opciones **Marcar** (para marcar el número de teléfono) y **Llamada por Internet**, para establecer una llamada a través de un servidor de voz en la red.
También puedes crear el mensaje desde Outlook Express en la forma habitual y luego pulsar en **Para:** (o **CC:**) para abrir la lista de contactos.

2 Distribuye tus contactos

Así como tú organizas tus archivos en carpetas, creando una carpeta para tus fotos, otra para los trabajos prácticos del colegio, otra para tus poemas, y así sucesivamente. También puedes crear carpetas en tu Libreta de direcciones para organizar tus contactos en categorías. Por ejemplo, puedes tener una carpeta para los compañeros de colegio, otra para tus primos y familiares en general y otra para tus amigos del club.

2.1 Crear una carpeta

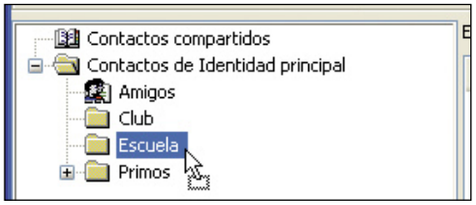
Para crear una carpeta, selecciona **Contactos de identidad principal** en el panel izquierdo de la Libreta. Luego pulsa en **Archivo**, **Nueva carpeta** o bien pulsa la combinación **Control + R**. Se abrirá un cuadro donde debes escribir el nombre de la carpeta. Por ejemplo, "Club". Pulsa luego en **Aceptar**, ya tienes creada la carpeta. Si más tarde te arrepientes y quieres cambiar el nombre elegido, selecciona la carpeta y pulsa en **Archivo**, **Propiedades** (o haz doble clic sobre la carpeta). Aparecerá el mismo cuadro donde escribiste el nombre original y podrás escribir uno nuevo. Al terminar, pulsa en **Aceptar**.



2.2 Añadir contactos a una carpeta

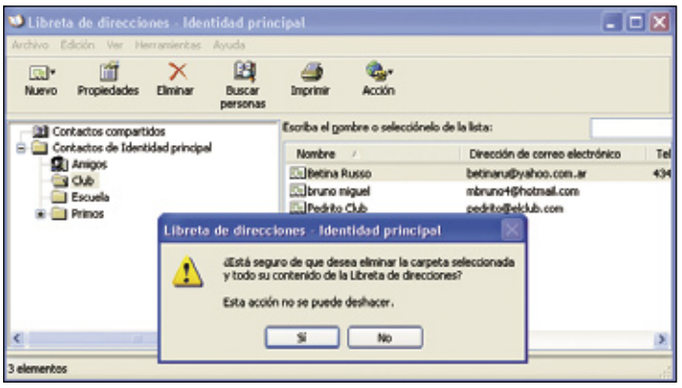
La carpeta que acabas de crear está vacía. Tienes dos maneras de añadir contactos dentro de ella. La primera consiste en pulsar en las opciones **Archivo**, **Nuevo contacto** (o pulsar la

combinación **Control + N**) después de seleccionar la carpeta. Se abrirá el juego de cuadros donde debes escribir los datos del contacto tal como explicamos antes.
La otra manera consiste en mover o copiar contactos de otra carpeta, tal y como haces con los archivos en el Explorador de Windows.



Por ejemplo, para mover un contacto de una carpeta a otra lo tomas con el ratón del panel derecho de la Libreta y lo llevas a la nueva carpeta en el panel izquierdo. Lo estás moviendo: el contacto desaparece de la carpeta original y aparece en la nueva.

En cambio, para copiar un contacto de una carpeta a otra, debes seleccionarlo y pulsar en **Edición**, **Copiar** (o la combinación **Control + C**). Luego selecciona la carpeta de destino y pulsa en **Edición**, **Pegar** (o **Control + V**). Aparecerá el cuadro con los datos del contacto. Pulsa en **Aceptar** para terminar. Aquí lo estás copiando: el contacto queda dos veces. En la carpeta original y en la nueva.



2.3 Eliminar una carpeta

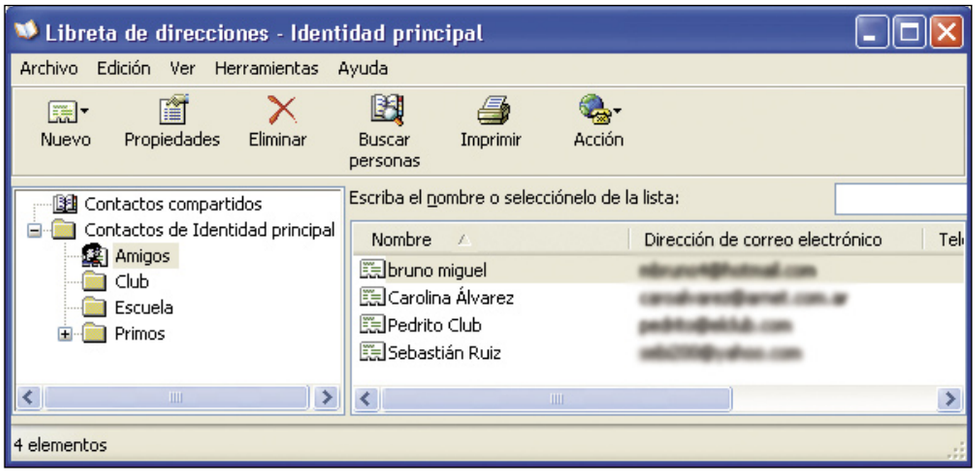
Una carpeta se elimina de la misma forma que los contactos: la seleccionas y luego pulsas en **Archivo**, **Eliminar**. También puedes oprimir la tecla **Suprimir** o pulsar en el botón **Eliminar** de la barra de herramientas de la Libreta. Cuando eliminas una carpeta eliminas también todos los contactos que hay en ella. Y luego no hay marcha atrás. No hay una opción **Deshacer** o una papelera donde puedas recuperar los datos eliminados.

3 Grupos de contactos

Una de las opciones más interesantes de la Libreta de direcciones es que te permite crear grupos de contactos. Por ejemplo, si tienes un grupo de amigos con los que juegas al fútbol, te conviene crear un grupo con sus datos. De esa forma, la próxima vez que arregles un partido, podrás enviar un mensaje a todos los miembros del grupo, indicándole la fecha, hora y lugar de juego, sin tener que escribir las direcciones una por una. Al crear el mensaje desde Outlook Express, puedes escribir el nombre del grupo en el campo **Para:**. El mensaje será enviado a todos los contactos del grupo.

3.1 Crear un grupo de contactos

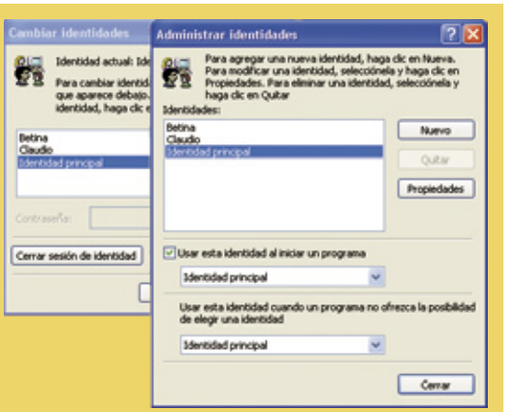
Para crear un grupo de contactos primero debes seleccionar la carpeta a la que pertenece. Luego haz clic en **Archivo**, **Nuevo grupo** o pulsa la combinación **Control + G**. Se abrirá un cuadro



con dos pestañas, **Grupo** y **Detalles del grupo**. En la primera pestaña debes escribir el nombre que le darás al grupo. En la segunda, puedes indicar datos adicionales, tales como dirección o teléfono. Aunque en este mismo momento puedes indicar los contactos que formarán parte del grupo, pulsa en **Aceptar** para terminar. El panel izquierdo de la Libreta mostrará el nuevo grupo, dentro de la carpeta correspondiente. Seleccionando el grupo, el panel derecho mostrará los contactos que contiene. Y claro, por ahora no hay contactos en el grupo. A eso vamos en el próximo punto.

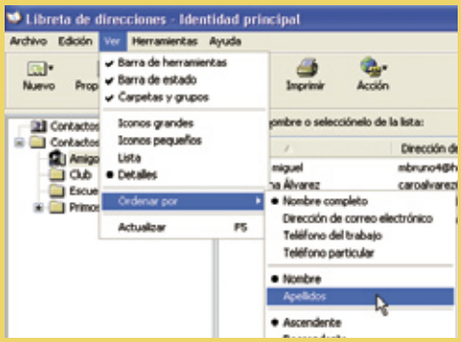
Administrar identidades

Windows supone que el ordenador (y la Libreta de direcciones) es compartido por varios usuarios. A cada usuario le asigna una identidad y separa los contactos en dos categorías: los propios de cada identidad y los compartidos por todas las identidades. Es probable que, si se usa Windows XP, cada usuario que comparte un equipo tiene una cuenta con su propia Libreta de direcciones por lo que no tendría sentido tener más de una identidad en una misma libreta.
Sin embargo, si fuera necesario crear nuevas identidades, debes pulsar en las opciones **Archivo**, **Cambiar identidad**. Aparecerá un cuadro con la lista de identidades. En ese cuadro seleccionas la identidad que quieras activar y pulsa luego en **Aceptar**. O bien pulsa en **Administrar identidades** y luego en **Nuevo**, para crear una nueva identidad.
Si tienes varias identidades, verás una por vez, con sus contactos. También puedes ver los contactos de todas las identidades pulsando en **Archivo**, **Mostrar todo el contenido**.
Si tienes creadas varias identidades y quieres eliminar alguna, la debes seleccionar en **Administrar identidades** y luego pulsar en el botón **Quitar**. Al eliminar una identidad, se eliminan todos sus contactos. La Identidad principal no se puede eliminar.



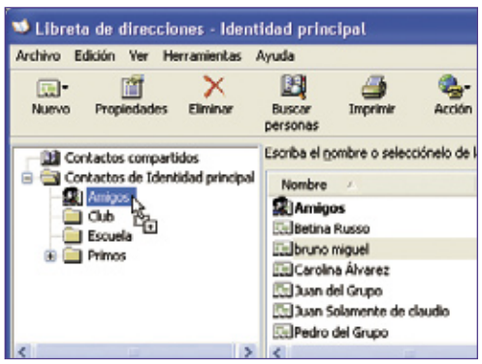
Los modos de visualización

Queda dicho que la ventana principal de la Libreta de direcciones se parece a la del Explorador de Windows. Y, como en el caso del Explorador, puedes establecer en la Libreta distintos modos de visualización. Estos modos los estableces pulsando en la opción **Ver** y luego en la opción correspondiente al modo deseado.
El modo más completo es **Detalles**, que muestra los contactos como una lista de varias columnas: nombre, dirección de correo electrónico, teléfonos, etc.
En el modo **Lista** solamente aparecen los nombres, divididos en tantas columnas como sea necesario.
Finalmente están los modos **Iconos** (grandes o pequeños) donde cada contacto queda representado por su nombre, junto a un ícono con el aspecto de una tarjeta de fichero.
A partir de la opción **Ver** se llega a **Ordenar** por, donde puedes decidir el orden en que aparece la lista: **Nombre** o **Apellido** y, en cada caso, **Ascendente** o **Descendente**.

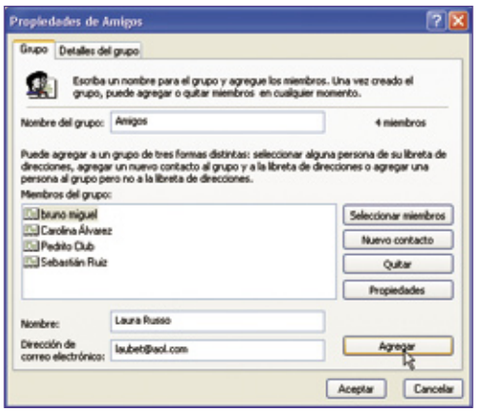


3.2 Añadir contactos a un grupo

Hay varias formas de añadir contactos en un grupo. Y no son todas equivalentes: puedes incluir en el grupo contactos que ya están en la libreta; puedes añadir nuevos contactos al grupo; y puedes crear nuevos contactos que quedarán incluidos en el grupo, pero no en la libreta.
Por ejemplo, si haces doble clic sobre el nombre del grupo se abrirá el mismo cuadro que tenías cuando estabas creando el grupo. Pulsando en **Seleccionar miembros** aparecerá otro cuadro con una lista de los contactos de la Libreta. Puedes seleccionar los contactos uno por uno y pulsar en **Seleccionar** para enviarlos al contacto. Cuando termines, pulsa en **Aceptar** para volver al punto anterior y otra vez en **Aceptar** para dar por finalizado el proceso.
Desde la ventana principal de la libreta puedes tomar con el ratón un contacto de la ventana de la derecha y "soltarlo" sobre el grupo. El contacto quedará dos veces: una en la carpeta correspondiente de la Libreta, y otra en el grupo.

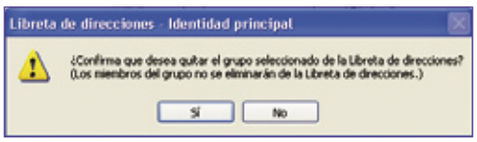


Si quieres incluir en el grupo contactos nuevos, que aún no tienes en la Libreta, selecciona el grupo y luego pulsa en **Archivo**, **Nuevo contacto**. Se abrirá el cuadro que ya conoces donde debes indicar los datos del nuevo contacto. Al pulsar en **Aceptar** el nuevo contacto se incluirá en el grupo y en la Libreta.
Lo mismo ocurre si haces doble clic en el grupo y luego pulsas en el botón **Nuevo contacto**.
Un caso especial es crear un nuevo contacto dentro del grupo, pero que el contacto no forme parte del listado principal de la Libreta. Para ello debes hacer doble clic sobre el grupo y luego escribir nombre y dirección de correo en las opciones que aparecen en la parte inferior del cuadro. Para terminar, pulsa en **Aceptar**. Este contacto formará parte del grupo pero no lo verás en el panel derecho al seleccionar el grupo. Sí lo verás haciendo doble clic sobre el grupo, en el panel izquierdo de la Libreta.



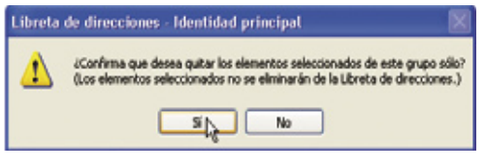
3.3 Eliminar un grupo de contactos

Ni falta que hace que te expliquemos cómo se elimina un grupo: lo seleccionas y luego pulsas en **Archivo**, **Eliminar** (o pulsas la tecla **Suprimir**, o el botón **Eliminar**). Cuando eliminas un grupo conservas los contactos de la Libreta de direcciones, pero eliminas los contactos que pertenecen solamente al grupo. A estos no los podrás recuperar después de la eliminación.



3.4 Quitar un contacto de un grupo

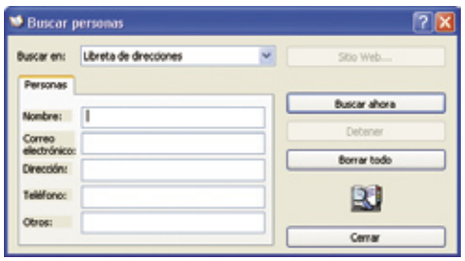
Otra cosa es quitar algunos contactos de un grupo. Aquí también hay distintas formas. Lo más directo es seleccionar el grupo en el panel izquierdo de la Libreta, luego seleccionar el contacto a eliminar en el panel derecho. Con el contacto seleccionado, lo elimina pulsando en las opciones **Archivo**, **Eliminar** o en el botón **Eliminar** de la barra de herramientas de la Libreta. También puedes eliminar el contacto seleccionado pulsando la tecla **Suprimir**. En cualquiera de estos casos, aparecerá un cuadro que te pide confirmación (¿estás seguro de que quieres eliminar el contacto?) y te avisa de que el contacto será eliminado del grupo, pero no de la Libreta.
Ninguno de estos métodos te permite quitar del grupo los contactos que son exclusivos del grupo. Es decir, los que no aparecen en el resto de la Libreta. Para quitar estos contactos debes seleccionar el grupo en el panel izquierdo y pulsar en **Archivo**, **Propiedades**. También puedes pulsar en el botón **Propiedades** de la barra de herramientas o haciendo doble clic sobre el grupo. En cualquier caso, aparecerá el cuadro que muestra todos los contactos del grupo.



Aquí puedes eliminar cualquier contacto. Los que pertenecen al resto de la libreta y los que son exclusivos del grupo (estos aparecen en otro color). Debes pulsar sobre el contacto a eliminar, para seleccionarlo y luego en el botón **Quitar**. Cuando pulses después en **Aceptar**, para terminar el proceso de eliminación, el contacto será quitado del grupo. Ahora ya puedes gestionar tu agenda sin tener que recurrir a ninguna aplicación, Windows te la ofrece.

Buscar personas

La Libreta de direcciones tiene opciones de búsqueda para encontrar la información de un contacto cuando, por ejemplo, recuerdas solamente su nombre o su apellido.
La opción más simple consiste en escribir las primeras letras del nombre en la opción **Escriba el nombre o selecciónelo de la lista**. A medida que escribes, el cursor se desplazará al primer contacto de la ventana actual que coincida con las letras que has escrito. Esta opción depende del criterio de ordenamiento que tengas establecido (con las opciones **Ver**, **Ordenar por**). Por ejemplo, si tienes los contactos ordenados por nombre, puedes localizar un contacto escribiendo las primeras letras del nombre. Si los tienes ordenados por apellido, debes escribir las primeras letras del apellido. Además, localiza solamente los contactos en la carpeta actualmente seleccionada.
Una opción más completa se obtiene pulsando en **Edición**, **Buscar personas**; en el botón **Buscar personas** de la barra de herramientas u oprimiendo la combinación **Control + F**. En cualquier caso, se abre un cuadro donde puedes hacer búsquedas por nombre, correo electrónico, dirección o teléfono. Luego de escribir el criterio de búsqueda en el campo correspondiente, pulsa en el botón **Buscar ahora**. Después de un instante se abrirá un cuadro con la lista de contactos de toda la libreta que cumplan con el criterio que hayas indicado.



Instala y configura una tarjeta UMTS en tu portátil

Disfruta de la banda ancha allá donde estés

Para conectarte a Internet por banda ancha con total movilidad, una tarjeta PC Card UMTS como las ofertadas por los operadores de telefonía, es la mejor opción, más aún teniendo en cuenta la bajada de precio y las ofertas de tarifa plana. Este mes te enseñamos cómo instalar y configurar una para que te conectes dónde y cuándo quieras.

Hasta la aparición de la telefonía 3G, conectarse a Internet desde un ordenador portátil con total movilidad, estaba reservado a unos pocos privilegiados que podían pagar unas cuotas realmente elevadas por un ancho de banda ciertamente reducido. Pero las tornas han cambiado, y gracias a la banda ancha 3G y a una bajada de tarifas de conexión y transferencia de datos de los operadores, la conexión a Internet móvil es una opción más que interesante. Instalando una tarjeta 3G en tu portátil podrás conectarte y disfrutar de todos los servicios desde cualquier ubicación. Bien quieras dar el salto del GPRS al UMTS, bien quieras sumarte a la nueva comunidad 3G, éstos son los puntos a seguir.

1 El primer paso, adquirir la tarjeta PC Card

La conectividad UMTS es un suculento mercado para todas las operadoras de telefonía móvil, de ahí que en sus catálogos se incluyan interesantes ofertas de esta categoría destinadas a todo tipo de usuarios. Al tratarse de una comunicación ligada a una tarjeta SIM, deberás estar abonado a alguna de las operadoras que ofrecen este servicio. No obstante, es importante que dediques un poco de tiempo a comparar las tarifas y las distintas opciones –contrato, tarjeta prepago o tarifa plana–, ya que quizá te convenga más la oferta de un operador distinto al tuyo. Asegúrate también de que tu equipo cumpla los requisitos mínimos de la opción que elijas, sobre todo en la versión de la tarjeta PC Card, que para los modelos de tecnología UMTS suelen requerir mínimo una de tipo II. También debes tener en cuenta el sistema operativo, ya que aunque la instalación bajo Windows XP es muy sencilla, bajo plataformas MAC y Linux puedes tener algún que otro problema (consulta al operador la disponibilidad de software específico para cada tarjeta). Además, si tu portátil no dispone de conexión WiFi, puedes aprovechar el desembolso y optar por un modelo de tarjeta 3G que además sea compatible con el estándar 802.11g. Una vez adquirida la tarjeta, el siguiente paso es ejecutar los asistentes que incorpora cada operador, que además de instalar los controladores, configuran y optimizan la conexión.

Tarifa Plana UMTS con truco

Los operadores de telefonía móvil están lanzando ofertas para conectarse a Internet a través de 3G con tarifa plana mensual a precios muy atractivos. Para trabajadores con movilidad constante o localizaciones donde no llega la cobertura ADSL –como los medios rurales– es una opción interesante. Pero hay que andarse con ojo, ya que estas ofertas suelen incluir un máximo de transferencia mensual de datos, es decir, pagas una cuota fija al mes, pero si sobrepasas el número de megas asignado se te comienza a facturar aparte el exceso, con lo que no es una tarifa plana propiamente dicha similar a las de ADSL o módem. No hace falta decir que con estas limitaciones de volumen, no resulta conveniente utilizar estas conexiones para sustituir al servicio ADSL, sobre todo si se realizan descargas de redes de pares P2P. Así, antes de contratar una de estas ofertas, asegúrate bien de cuál es el máximo de transferencia mensual y si cubrirá tus necesidades, si no quieres desagradables sorpresas a fin de mes en la factura. Para que te hagas una idea, los precios rondan los 30 € y 39 € por mes para un máximo de 1 GB de datos en movistar y Vodafone, respectivamente. De todas formas, las ofertas varían mes a mes.

Tarifas Octubre 2006 Impuestos no incluidos	Cuota	Descarga	MB adicional
Movistar 3G			
Tarifa Plana 1 Giga	30 €	1 GB	0,512 €/MB
Tarifa Plana 5 Gigas	58 €	5 GB	0,512 €/MB
Vodafone 3G			
Tarifa Plana 3G	32 €	1 GB	0,5 €/MB
Tarifa Plana 3G Premium	49 €	5 GB	0,5 €/MB

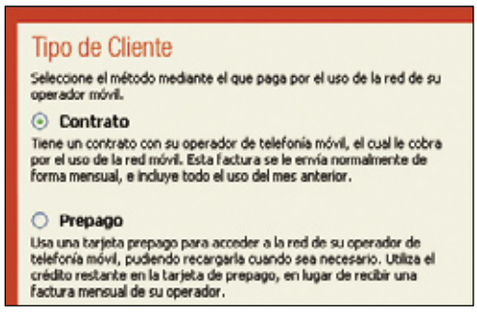
2 Vodafone Mobile Connect

2.1 Descarga e instalación del asistente

Aunque con las tarjetas PC Card de Vodafone se incluye un CD con la aplicación y los controladores, en la página web del operador puedes encontrar la última versión del software. Accede a **www.vodafone.es** y entra en el apartado **Empresas**, **Servicios** y **Soluciones**. En el menú izquierdo, haz clic sobre **Servicios de Datos**, **Vodafone Mobile Connect**. Ahora basta pulsar sobre el enlace derecho **Descarga del Software Vodafone Mobile Connect** para iniciar la descarga.

La instalación del asistente de Vodafone se realiza antes de conectar la tarjeta PC Card en su ranura. De esta forma, te asegurarás la correcta identificación del dispositivo. Para iniciar la instalación del software que acompaña a tu tarjeta, debes cerrar todas las aplicaciones y desconectarte de todas las redes que puedan estar abiertas: LAN, Internet, etc. Abre un explorador de archivos y navega hasta la carpeta donde esté el programa. Ahora haz doble clic sobre el archivo **run.exe**. Se abrirá una pantalla donde debes seleccionar tu operador de red y el idioma que deseas. Elige **España** como país y **Español** como idioma.

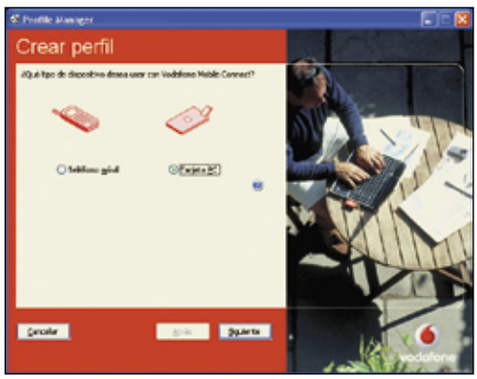
A continuación, el programa realizará un pequeño análisis para comprobar que tu sistema cumple los requisitos de hardware mínimos (Windows 2000 o XP, PC Card II, 100 MB de disco, 32 de RAM e Internet Explorer 5.5 o superior). Tras esta verificación, pulsa en **Siguiente**, y tras la aceptación de contrato selecciona el tipo de tarjeta: prepago o contrato.



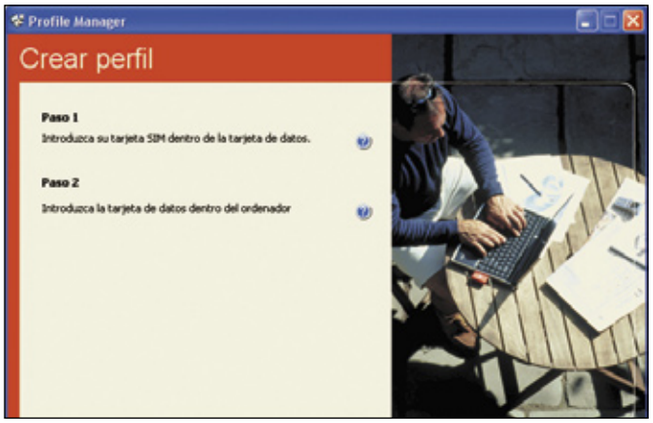
Introduce tus datos y selecciona si la conexión 3G será utilizada sólo por el usuario de sesión actual o por cualquiera que use el portátil. Ahora, pulsa en **Instalar** para iniciar la copia de archivos, tras la cual se finalizará la instalación. Reinicia el equipo para que todos los cambios tengan efecto.

2.2 Aprende a crear un perfil de usuario

Una vez se haya reiniciado el ordenador, **Profile Manager** se inicia automáticamente. Selecciona la opción **Tarjeta PC** y haz clic en

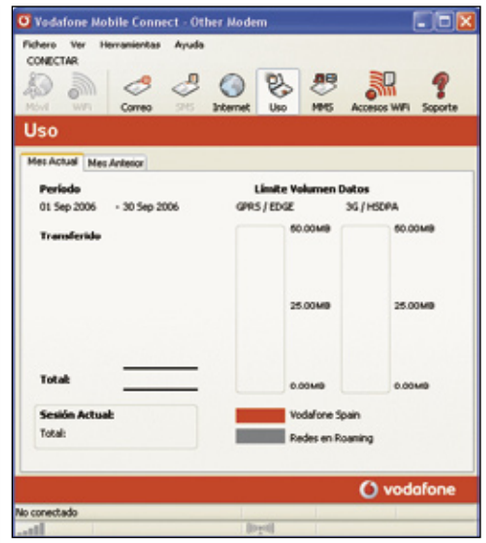


Siguiente. A continuación, el sistema te solicitará que introduzcas el SIM en la tarjeta de comunicaciones, y ésta en la ranura PC Card de tu ordenador portátil.
Una vez conectada, el software reconocerá e instalará la tarjeta 3G. Por último, solo tienes que especificar qué servicio de Internet utilizarás: **3G y si no está disponible GPRS**, **GPRS y si no está disponible 3G** o **3G** o **GPRS únicamente**. La opción más recomendable es la primera, que te permitirá seguir conectándote en zonas sin cobertura 3G a través de GPRS. Ten en cuenta, sin embargo, que cuando estés fuera de cobertura 3G, con GPRS la velocidad de conexión será solo de 54 Mbps; paciencia. Pulsa en **Siguiente** y especifica si quieres un nombre para el perfil, o guárdalo por defecto pulsando sobre **Finalizar**.



2.3 Inicia la conexión y aprovecha las opciones

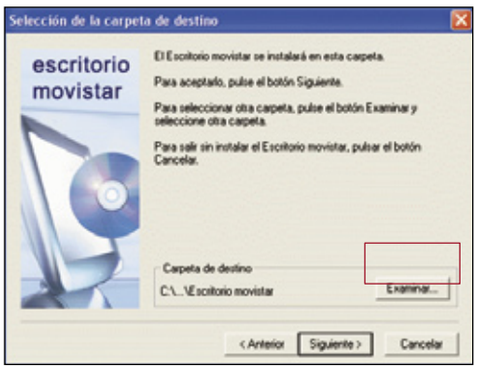
Si la instalación es correcta, aparecerá el icono **Vodafone Mobile Connect** en el escritorio. Simplemente haz doble clic sobre él para arrancar la aplicación. Ahora, para iniciar la conexión tendrás que hacer clic en el botón **Mobile**. Una vez hecho esto, ya podrás utilizar los servicios de red e Internet como lo harías con cualquier conexión de ADSL o módem convencional. Aquí conviene mencionar que, si el portátil lo usas también para conectarte en casa o en la oficina con otra conexión de línea telefónica, debes tener cuidado de no conectarte a través de la tarjeta 3G y consumir ancho de banda innecesariamente. La solución más rápida y sencilla, es desconectar la tarjeta cuando no vayas a hacer uso de ella.
Una vez en línea, la aplicación de Vodafone ofrece funciones añadidas realmente útiles. Desde el icono **Movil** podrás iniciar o desconectar la conexión 3G o GPRS, y desde **WiFi** la conexión a través de una red wireless, siempre y cuando el equipo tenga soporte inalámbrico 802.11. Los enlaces **Correo** e **Internet** inician el programa de correo y el navegador de Internet por defecto, respectivamente. En **SMS** y **MMS** podrás editar, enviar, recibir y gestionar mensajes. El apartado **Uso** muestra información sobre el número de megabytes enviados/recibidos y el tiempo de conexión. Por último, desde la pestaña **Soporte** puedes acceder a los manuales y a los números de atención telefónica de Vodafone.



3 Escritorio movistar para PCMCIA Option

3.1 Descarga e instalación del asistente

Al igual que ocurre con la aplicación de Vodafone, el asistente movistar se encuentra disponible en el CD que acompaña a cada tarjeta. No obstante, puedes descargar la última versión disponible en **www.movistar.es/empresas**, **Servicios y Soluciones**, **Servicios**, **Internet y Correo en el móvil**, **Internet**, **Software de Acceso**. Una vez iniciado el programa, aparecerá la pantalla de bienvenida. De forma predeterminada, ofrece la carpeta de instalación **C:\Archivos de programa\Telefónica Móviles\Escritorio movistar**. Si deseas copiar los archivos en otra ruta, pulsa en **Examinar** y elige el directorio que desees.
En la siguiente pantalla podrás seleccionar los servicios que deseas tener disponibles en el **Escritorio movistar**. Marca los que desees instalar y a continuación pulsa en **Siguiente**. Es necesario que marques al menos uno de los servicios disponibles. Si no, el programa no te dejará continuar con la instalación.



En la siguiente ventana podrás cambiar el nombre de la carpeta de programa en el menú de inicio, aunque conviene dejar la opción por defecto. Sigue las instrucciones en pantalla para iniciar la copia de archivos y terminar la instalación.

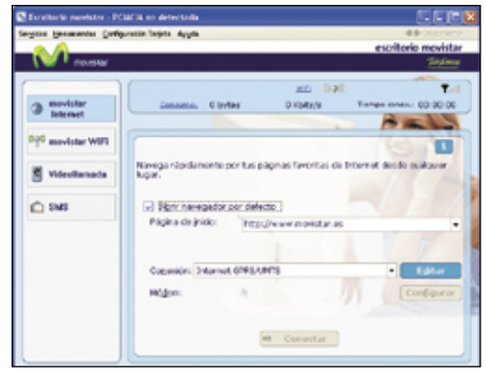
3.2 Instalar y configurar la tarjeta, una tarea sencilla

Ha llegado el momento de introducir la tarjeta en la ranura PC Card. Automáticamente, el **Escritorio movistar** detectará la tarjeta y comenzará el proceso de inicialización de la misma. En este paso, es necesario instalar la tarjeta SIM movistar en la tarjeta e introducir el PIN para que se pueda registrar de forma correcta en la red (de forma predeterminada, la tarjeta intentará registrarse en la red en la que estuvo conectada por última vez).

A continuación, debes seleccionar la tecnología de acceso que desees utilizar si es distinta a la que el asistente propone por defecto. Una vez hecho esto, ya puedes utilizar las opciones del software movistar.

3.3 Escritorio movistar, mucho más que una conexión 3G

Si la instalación del software fue correcta, aparecerá el icono **Escritorio movistar** en tu ordenador. Para iniciar la aplicación haz doble clic en él. Desde aquí tendrás acceso a las siguientes herramientas: **movistar Internet**, para controlar la conexión y abrir el navegador configurado como predeterminado; **movistar WiFi**, para conectarte utilizando las posibilidades de la tecnología WiFi (si tu portátil lo permite); **Videollamada**, para enviar y recibir llamadas de vídeo; y por último **SMS**, para enviar mensajes de texto y multimedia.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Curso de Linux con Ubuntu

Instala y actualiza aplicaciones

A lo largo de los anteriores capítulos has aprendido a instalar Ubuntu en tu disco duro, y a conseguir que funcione en red y se conecte a Internet. Ahora es el momento de aprovechar esa conexión para instalar nuevas aplicaciones y actualizar las que ya tienes. Y todo de forma sencilla, ¡y gratis!

Guía del curso

Cap. 1 Bienvenido al mundo de Linux
Qué es Ubuntu. Instalación. Ubuntu live. Escritorio de Linux básico — PCI nº 44

Cap. 2 Configura Ubuntu en red
Configuración de red local. Internet. Configuración del Cortafuegos. Redes Windows (samba). Wireless. — PCI nº 45

Cap. 3 Instala y actualiza aplicaciones
Aplicaciones empaquetadas. Añadir y quitar aplicaciones. Gestor de paquetes Synaptic. Gestión de paquetes mediante la línea de órdenes. Instalar un sólo archivo de paquete. Repositorios adicionales. Actualizaciones. — PCI nº 46

Cap. 4 Trabaja en tu PC con Ubuntu
Consejos de Escritorio. Archivos. Particiones. Arranque. Kernel. Fecha y hora. Hardware. Impresoras. — PCI nº 47

Cap. 5 Disfruta del multimedia con Linux
Música. Vídeo. Formatos restringidos: códecs, MP3, DVD... Aplicaciones multimedia. Edición de imágenes. Aceleración 3D. Juegos. — PCI nº 48

Uno de los mitos que rodean al mundo Linux es que carece de aplicaciones. Esto no sólo es falso, sino que Ubuntu pone a tu disposición, literalmente, miles de programas y aplicaciones, instalables de forma rápida y centralizada, a través de tu conexión a Internet. Además, olvídate de las versiones de prueba que caducan a los pocos días o que te dan funcionalidad limitada. Todas las aplicaciones que te ofrece Ubuntu son completas, funcionales y gratuitas. Y no pienses en pasarte horas buscando en Internet alguna aplicación que abarque tus necesidades. Desde un único punto puedes listar todas las aplicaciones disponibles, filtrarlas por tipos, y realizar búsquedas.

Por supuesto, no todas las aplicaciones disponibles las ha desarrollado el equipo de esta distribución. De hecho, muy pocas de ellas pertenecen a Ubuntu. Sin embargo, el enorme esfuerzo que han realizado es adaptar y probar las aplicaciones de forma que funcionen correctamente con su distribución de Linux.

1 Aplicaciones empaquetadas

Una aplicación empaquetada (o simplemente paquete de software) es un conjunto de uno o varios archivos necesarios para la ejecución de un determinado programa, o para añadir funcionalidades a un programa existente.
En algunos casos, el conjunto de archivos que compone una aplicación se distribuye simplemente comprimido (como un archivo zip, o gzip), y para ejecutar la aplicación basta con descomprimirlo en la misma carpeta y lanzar el ejecutable. Pero actualmente es común que la aplicación necesite que algunos de esos archivos se copien en lugares especiales del sistema operativo, y a

nadie se le ocurriría instalar esos archivos manualmente, uno a uno, en lugares distintos. Por tanto, existen dos estrategias. La primera, que se utiliza habitualmente en los sistemas de Microsoft, consiste en paquetes autoinstalables: el propio paquete es un programa capaz de descomprimir los ficheros que incluye y copiarlos en los lugares adecuados. La segunda, que es la que se utiliza casi siempre en los sistemas Linux, como Ubuntu, consiste en empaquetar las aplicaciones de forma estándar, de manera que un único programa de gestión de paquetes del sistema operativo sepa descomprimir e instalar los ficheros. Distintas distribuciones de Linux utilizan distintos formatos de paquetes. Ubuntu utiliza el formato "deb".

1.1 Gestores de paquetes

Una de las mayores ventajas de instalar software en formato de paquetes es la gestión de dependencias. Existen muchos programas que dependen de otros para su correcta ejecución, es decir, que necesitan que se instale otro programa antes, o no pueden funcionar. Cada paquete lleva información sobre sus dependencias. Aunque sería posible estudiar estas dependencias e instalar antes los otros programas; esta tarea es larga y tediosa (ya que esos programas pueden, a su vez, tener dependencias propias). Para evitarlo, además de para facilitar la instalación, dispones de gestores de paquetes. Cuando indicas a uno de estos gestores que deseas instalar una aplicación, el gestor automáticamente estudia todas las dependencias necesarias, e instala tanto la aplicación indicada como todas las que requiera para funcionar, de forma transparente. Además, como te mostraremos más adelante, estos gestores permiten realizar búsquedas de aplicaciones y descargarlas desde repositorios de software.

1.2 Repositorios de software

Supón que necesitas una nueva aplicación, por ejemplo, un editor de fotografías gratuito. Seguro que conoces el procedimiento habitual para conseguirla por Internet, consistente en ir a la página web del programa, descargarlo e instalarlo en tu PC. Si quieres instalar varios programas, debes realizar esta misma operación para cada uno de ellos. Y eso suponiendo que conozcas el nombre del programa, que tenga página web, que esté funcionando, y que ofrezcan una versión del programa adecuada para tu sistema operativo.
Este proceso es igual de válido en tu PC con Ubuntu, pero hace mucho tiempo que los usuarios de Linux se dieron cuenta de que este sistema distaba mucho de ser bueno. Requiere mucho tiempo, esfuerzo, y además es muy probable que no consigas encontrar lo que quieres. Así que los desarrolladores de distribuciones Linux tomaron una decisión. ¿No sería mucho más sencillo si todo el software necesario estuviese en el mismo sitio? Además, así sería muy fácil asegurarse de que las nuevas versiones de los programas funcionan correctamente con el sistema, antes de darlas por buenas.
Pues, básicamente, un repositorio de software es un sitio en Internet donde se almacenan un gran conjunto de programas, en forma de paquetes de software. De esta forma, cuando necesites una nueva aplicación, puedes buscarla, descargarla, e instalarla de forma rápida y sencilla a través del gestor de paquetes.

Formatos de paquetes de software

La diferentes distribuciones de Linux utilizan distintos formatos de paquetes. Mucha gente opina que esto es un problema importante en el mundo Linux, ya que los desarrolladores deben empaquetar su trabajo de diferentes formas, y los usuarios pueden encontrarse con una aplicación empaquetada en un formato que no son capaces de utilizar.
Los formatos más importantes de paquetes son:

- **deb:** significa "paquete DEBian", y son originarios de la distribución Debian. También los utilizan otras distribuciones basadas en Debian, como Ubuntu, Knoppix o Linex.
- **RPM:** este formato es originario de RedHat, pero hoy en día también lo utilizan muchas otras distribuciones, como Fedora, Mandriva o SuSe.
- **ebuild:** se trata de un paquete especial para el sistema Gentoo, que incluye el código fuente de la aplicación, así como instrucciones para instalarlo.
- **src:** este paquete de software incorpora el código fuente de la aplicación, en lugar de la versión ejecutable.
- **tgz** o **tar.gz:** se trata de simples ficheros comprimidos que pueden incluir la versión ejecutable y/o los fuentes de una aplicación. No se corresponden con ningún sistema estándar de gestión de paquetes, y hay que tratarlos de forma manual.

2 Añadir y quitar aplicaciones

La forma más sencilla para añadir nuevas aplicaciones es precisamente desde la utilidad **Añadir y quitar aplicaciones**. Se trata de un gestor de paquetes muy básico, con funcionalidad limitada, pero muy sencillo de utilizar, y que puede cubrir perfectamente tus necesidades.

Para arrancarlo, ve a la entrada **Aplicaciones/Añadir y quitar...** del menú de sistema.
Cada vez que arranques este programa, hará una comprobación de las aplicaciones que ya tienes instaladas, así como de las disponibles. Además, se conectará por Internet a los repositorios de Ubuntu para obtener las listas actualizadas de aplicaciones disponibles.
Ten en cuenta que para poder descargar tanto la lista de aplicaciones como las aplicaciones que quieras, necesitas estar conectado a Internet.
Esta aplicación está diseñada para simplificar las operaciones de gestión de aplicaciones.

Para empezar, las aplicaciones aparecen agrupadas por categorías, de forma que sean fáciles de localizar. Por ejemplo, es muy posible que no sepas que el programa de modelado en 3D por excelencia de Linux se llama Blender, pero es fácil deducir que estará en la sección de gráficos. De esta forma, a la izquierda tienes un panel con el listado de categorías disponibles, y al pulsar sobre cualquiera de ellas a la derecha te aparece un listado de las aplicaciones dentro de esa categoría. Para cada aplicación verás su icono, su nombre, una breve descripción y, si

¿Quién puede gestionar las aplicaciones?

Ten en cuenta que no todos los usuarios del sistema pueden instalar o eliminar aplicaciones. De hecho, el único con capacidad para hacerlo es el usuario administrador del sistema (root). También es posible para el usuario principal del sistema, el que creaste en el momento de la instalación, mediante sudo. Por tanto, cuando intentes lanzar los programas de gestión de aplicaciones, se te pedirá tu contraseña, para poder lanzarlas con privilegios de administrador.

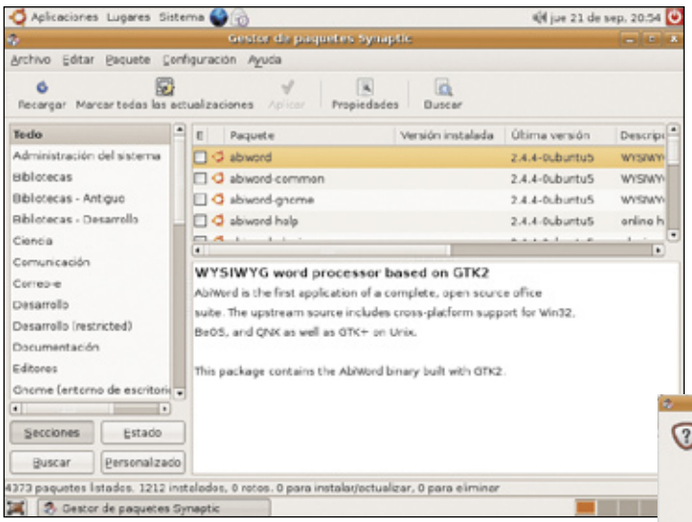
pulsas sobre ella, una descripción extensa de lo que es y lo que hace.
Para instalar una nueva aplicación, basta con que marques la casilla situada junto a ella, y a continuación pulses el botón **Aplicar**: los programas que hayas seleccionado serán descargados e instalados automáticamente, y también se instalarán las aplicaciones adicionales que éstos requieran.
Si lo prefieres, por supuesto, también puedes buscar por nombre. En la parte superior tienes un cuadro de texto de búsqueda, que filtra el listado de aplicaciones. Selecciona **todas** como tipo de aplicación, y escribe en el cuadro el nombre del programa. Como veremos más adelante, existen varios repositorios para Ubuntu. En principio sólo tienes aplicaciones disponibles de los repositorios oficiales.
Pero puedes instalar, además, otros dos tipos de aplicaciones:

- Si marcas la casilla **Mostrar aplicaciones no soportadas**, puedes acceder también a un enorme conjunto de aplicaciones mantenidas por voluntarios, además de las mantenidas por el equipo de Ubuntu.
- Y si marcas la casilla **Mostrar aplicaciones comerciales** verás también aplicaciones de otras empresas, con restricciones (no son software libre), y de las que Ubuntu no ofrece garantías.

En general, es bastante seguro activar ambas opciones, ya que, aún sin pasar controles tan estrictos como las aplicaciones oficialmente soportadas, ambos repositorios están muy probados y son ampliamente usados por la comunidad. Algunos programas y paquetes no están disponibles para su instalación en **Añadir y quitar aplicaciones**. Para acceder a todas las aplicaciones posibles es necesario utilizar un gestor de paquetes más avanzado, llamado Synaptic. Es posible lanzarlo directamente desde esta ventana, pulsando el botón **Avanzado**.

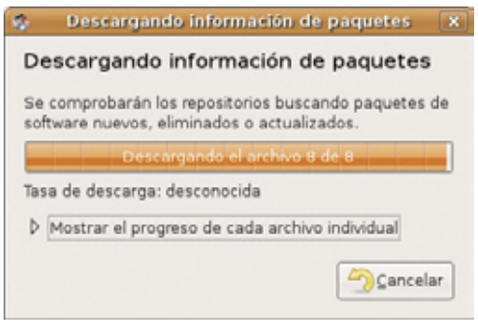
3 Gestor de paquetes Synaptic

Synaptic es una aplicación mucho más avanzada que **Añadir y quitar aplicaciones**, y es un gestor de paquetes muy potente. Te ofrece mucha más información a través de su interfaz gráfico, y te ofrece más posibilidades.
Puedes lanzar Synaptic desde **Añadir y quitar aplicaciones**, o directamente mediante el menú **Sistema/Administración/Gestor de paquetes Synaptic**. La primera vez que lo ejecutes, te ofrece un cuadro con una breve introducción a lo que es un gestor de paquetes. Una vez que lo cierres, verás la ventana de Synaptic.

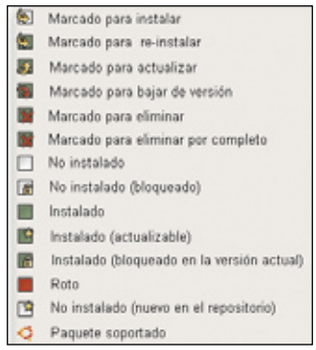


3.1 Funcionamiento básico

El modo básico de funcionamiento es muy similar al de **Añadir y quitar aplicaciones**. A la izquierda tienes un listado de categorías de aplicaciones, y a la derecha, cuando selecciones una categoría, obtendrás la lista de aplicaciones de dicha categoría. Lo primero que necesitas es que Synaptic obtenga la lista de las últimas versiones de los paquetes. Para esto, pulsa el botón **Recargar**. Synaptic se conectará a los repositorios que tenga definidos, obtendrá unos listados de aplicaciones y versiones, de modo que sabrá el estado de cada una de tus aplicaciones respecto a las de los repositorios (si ya la tienes instalada, si es actualizable, si no la tienes...).
Para instalar una aplicación, haz doble clic sobre ella (también puedes seleccionarla, obtener el menú contextual con el botón derecho del ratón, y escoger la opción **Marcar para instalar**). Si tuviese dependencias, Synaptic te mostrará un cuadro de información indicando cuáles son. Una vez que aceptes instalar sus dependencias, la aplicación quedará lista para instalar.



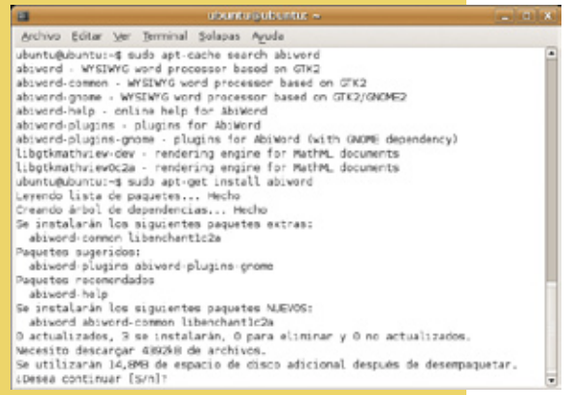
Cuando hayas marcado todas las aplicaciones que quieras, pulsa el botón **Aplicar**, y Synaptic descargará las aplicaciones desde los repositorios, y las instalará. Para desinstalar una aplicación, pulsa con el botón derecho del ratón sobre la aplicación a desinstalar, y en el menú contextual selecciona la opción **Marcar para desinstalar**. Cuando pulses **Aplicar** se desinstalarán todas las aplicaciones que hayas marcado. Synaptic marca los paquetes con iconos diferentes, según lo que se va a hacer con ellos. Es posible también que existan versiones actualizadas de aplicaciones que ya tengas instaladas. Lo primero es localizar las aplicaciones que quieras actualizar. Puedes hacerlo fijándote en los iconos, o de forma más sencilla mediante los



Gestión de paquetes mediante línea de órdenes

En realidad, tanto **Synaptic** como **Añadir y quitar aplicaciones** son interfaces gráficos de otra herramienta, llamada APT (del inglés Advanced Packaging Tool, Herramienta Avanzada de Empaquetado). Este programa es un potente sistema de gestión de paquetes que funciona en modo texto, mediante la línea de órdenes. Todas las operaciones de gestión de paquetes puedes hacerlas directamente con este programa, y muchos usuarios avanzados consideran más rápido hacerlo así.
Algunas órdenes comunes que pueden usarse con APT son:

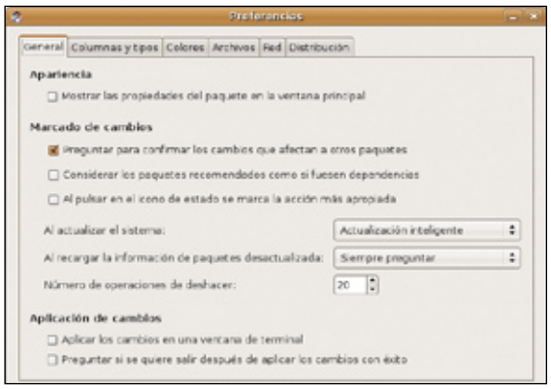
- Buscar paquetes:
  sudo apt-cache search palabra-a-buscar
- Instalar paquetes:
  sudo apt-get install nombre-del-paquete
- Eliminar paquetes:
  sudo apt-get remove nombre-del-paquete
- Obtener nueva lista de paquetes:
  sudo apt-get update
- Actualizar el sistema con las actualizaciones disponibles:
  sudo apt-get upgrade
- Mostrar comandos de ayuda y opciones:
  apt-get help



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

filtros. Pulsa con el botón derecho del ratón sobre la aplicación, y en el menú contextual selecciona **Marcar para actualizar**. Cuando pulses **Aplicar** se actualizarán todas las aplicaciones así marcadas. En lugar de actualizar aplicación por aplicación, también puedes actualizar de un golpe todas las aplicaciones con nuevas versiones disponibles. Synaptic te ofrece dos formas para esto:

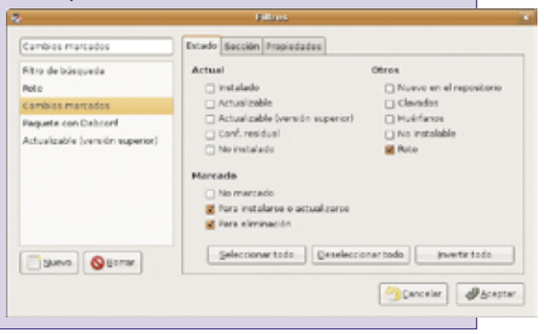
- **Actualización inteligente (dist-upgrade):** este método trata de instalar las nuevas versiones de las aplicaciones, resolviendo sus dependencias. Es decir, que además de actualizar los paquetes actualizables, instala los paquetes de las dependencias adicionales que puedan tener las nuevas versiones de las aplicaciones.
- **Actualización por defecto:** este método sólo actualiza los paquetes ya instalados. Es decir, que si la nueve versión de una aplicación depende de un paquete no instalado, esa aplicación no se actualizará.



Synaptic está configurado para utilizar la actualización inteligente. Si quieres cambiarlo, accede al menú **Configuracion/Repositorios**, y modifícalo en la pestaña **General**. Para realizar la actualización del sistema con Synaptic, pulsa **Marcar todas las actualizaciones**, y luego pulsa **Aplicar**. Verás un diálogo con un resumen de todos los cambios que se van a realizar. Pulsa **Aplicar** para confirmar esos cambios, y comenzará la actualización.

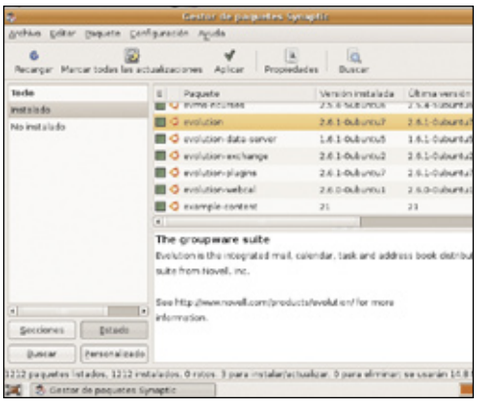
Crea tus propios filtros

Synaptic ofrece funcionalidades muy avanzadas para el usuario experto. Una de ellas es la posibilidad de crear tus propios filtros, de forma que sólo aparezcan en la lista los paquetes que cumplan las condiciones que tú decidas.
Puedes crear, borrar y editar filtros desde el editor de filtros. Para abrirlo, escoge la opción de menú **Configuración/Filtros**.
A la izquierda tienes un listado de los filtros existentes. Si seleccionas uno de ellos puedes modificarlo (cambiando sus valores, y pulsando **Aceptar**), o eliminarlo pulsando **Borrar**. También puedes crear filtros mediante el botón **Nuevo**.
A la derecha tienes tres pestañas con las propiedades del filtro. Cuando selecciones un filtro, sólo se verán paquetes que cumplan con todas las propiedades que definas.



3.2 Filtros

Aparte de ver las aplicaciones ordenadas por categoría, Synaptic te permite otros modos de filtrado que pueden ser muy útiles. Si pulsas el botón **Estado**, en el panel izquierdo, verás, en lugar del listado de categorías, las opciones **Instalado** y **No Instalado**. De esta forma, puede ser mucho más rápido localizar una aplicación a desinstalar (si listas sólo aquellas que tengas instaladas), o asegurarte de si tienes ya instalado un programa. La



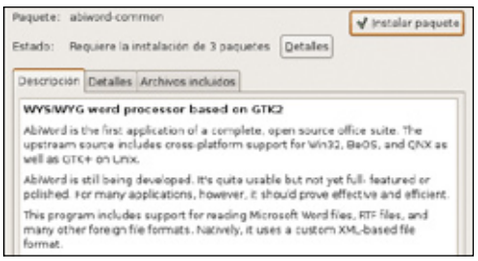
funcionalidad de búsqueda te permite localizar una aplicación, buscando un texto en el nombre, la descripción, el mantenedor del paquete, la versión, las dependencias, o los paquetes proporcionados. Puedes acceder a estas búsquedas utilizando el botón **Buscar** situado en la parte superior de la ventana. Además, Synaptic guarda las búsquedas que ya hayas realizado. Si pulsas el botón **Buscar** de la parte inferior de la ventana, verás que en lugar del listado de categorías ahora tienes una lista con las búsquedas que has realizado, de forma que puedes repetirlas con un simple clic.
Por último, puedes realizar un filtrado personalizado. Si pulsas el botón **Personalizado**, en el panel de la izquierda podrás ver opciones de filtrado avanzadas. Aquí puedes ver solamente las aplicaciones actualizables (aquellas que tienes instaladas, pero de las que ya existe una nueva versión), podrás ver los cambios que has seleccionado (tanto los marcados para instalar como para desinstalar), los paquetes que corresponden a los filtros de búsqueda avanzados, los paquetes que pueden ser configurados a través del sistema debconf, y los paquetes rotos (aquellos que están instalados, pero que tienen alguna dependencia incumplida, y por tanto no pueden funcionar). En general, para el uso normal no necesitarás acceder a la mayoría de estos filtros.

4 Instalar un solo archivo de paquete

La mejor forma de instalar nuevas aplicaciones es desde los repositorios, a través de los gestores de paquetes. No obstante, a pesar de que los repositorios de Ubuntu contienen una enorme cantidad de aplicaciones, no contienen todas. Y es posible que necesites instalar justamente una aplicación que no esté disponible. En estos casos, debes descargar el paquete de la aplicación directamente desde una página web (asegurate de que sea un sitio fiable, antes de instalar nada), e instalarlo individualmente.

4.1 Instalar paquetes deb

Existen diferentes formatos de paquetes de software. Los que son compatibles con tu sistema son los paquetes de Ubuntu. Pero claro, casi todos los paquetes de Ubuntu están en sus repositorios, por lo que no es frecuente que necesites descargar un paquete para Ubuntu. No obstante, Ubuntu está basada en la distribución Debian, y



por tanto los paquetes para ambos sistemas son casi siempre compatibles.
Para instalar un paquete deb haz doble clic sobre él. Obtendrás una ventana con información sobre el paquete. Pulsa el botón **Instalar paquete**, y la aplicación se instalará en tu equipo.

4.2 Instalar paquetes rpm

Los archivos rpm son archivos de paquetes originarios de RedHat. No es recomendable que los instales en tu Ubuntu. En la mayoría de los casos debe existir un paquete deb de la misma aplicación. No obstante, si esto no es así, y es absolutamente necesario instalar esa aplicación, existe una utilidad capaz de convertir un archivo rpm a un archivo deb. Se trata del programa **alien**. Para poder usarlo, primero debes instalarlo: utiliza Synaptic para localizar e instalar el programa alien. Una vez lo tengas instalado, puedes convertir el paquete con la siguiente orden en un terminal: **sudo alien nombre_paquete.rpm**. Esto te generará un nuevo paquete deb, que podrás instalar normalmente.

4.3 Archivos comprimidos con tar

Los paquetes de software que ya conoces están preparados para funcionar con una distribución de Linux específica, e instalarse automáticamente. Pero existe un método universal, válido para todas las distribuciones, que consiste en ofrecer sencillamente la aplicación en un fichero comprimido. Este método es mucho más complejo y tedioso... ese fue el motivo por el que se inventaron los paquetes ya preparados para las distribuciones.
La mayoría de estos paquetes, denominados tarballs, vienen con extensión .tar.gz o tar.bz2. Instalar estos paquetes requiere bastante más trabajo por tu parte. Además, no hay interfaz gráfico para esto; deberás hacerlo todo en una

terminal.
Lo primero que debes hacer es copiar siempre los tarballs a una carpeta específica, para localizarlos de forma sencilla. Por ejemplo, puedes crear una carpeta "tarballs" en tu directorio personal y copiarlos allí.

Luego, abre una Terminal. Accede a la carpeta que has creado mediante el comando **cd tarballs**. Lo siguiente consiste en descomprimir el fichero. Si se trata de un fichero .tar.gz, puedes descomprimirlo con **tar -xvzf paquete.tar.gz**. Y si es un .tar.bz2, con **tar –xvjf paquete.tar.bz2**
Esto te creará una carpeta, con un nombre similar al del paquete. Accede a ella con el comando **cd paquete**. En prácticamente todas las ocasiones, este tipo de paquetes no contienen los binarios (programas listos para ejecutar), sino el código fuente del programa. Por tanto, el siguiente paso es compilarlo. Ahora es necesario que leas la documentación que siempre acompaña a este tipo de paquetes (casi siempre en un fichero Readme o Install), para poder seguir las instrucciones proporcionadas por el autor. Por lo general, son necesarios al menos cuatro pasos:

```
./configure
make
sudo make install
sudo make clean
```

En algunas ocasiones, algunos tarballs sí que contienen los binarios de la aplicación, con un archivo de instalación. En general, si esto ocurre incluyen documentación e instrucciones que detallan la instalación. Lo más común es que el fichero de instalación sea autoejecutable, o un fichero .run. Si es autoejecutable (por ejemplo, un fichero setup), basta con que lances el comando **sudo ./setup** y para un .run: **sudo sh install.run**. Aún así, es recomendable que leas la documentación correspondiente.

Compilación desde código fuente

La compilación de una aplicación desde su código fuente está estandarizada, para tratar de que sea lo más sencilla posible. Consta de los siguientes pasos:

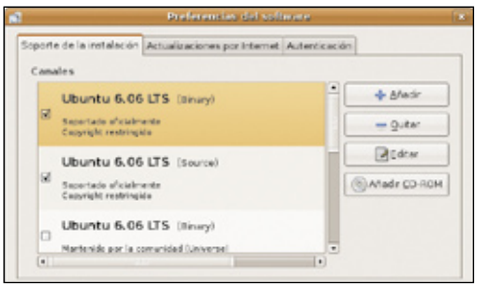
- **./configure:** este comando configura las opciones de compilación, y prepara con ellas el archivo Makefile. Además de verificar si el sistema posee los programas necesarios para la compilación. Si obtienes un error, indicando que te falta algún programa, debes instalarlo mediante Synaptic.
- **Make:** este comando es el que realiza la compilación del código fuente, que da como resultado los binarios de la aplicación. El proceso puede durar varios minutos.
- **sudo make install:** este comando del código se encarga de llevar a cabo la instalación de los binarios y módulos compilados en los lugares correctos.
- **sudo make clean:** opcionalmente puedes utilizar este comando para limpiar los ficheros temporales que se originaron por la compilación, a fin de recuperar espacio en el disco duro.

Si por alguna razón necesitas desinstalar la aplicación, algunos programas se encuentran preparados para hacerlo mediante el comando denominado **sudo make uninstall**, en la misma carpeta desde la que los instalaste.

5 Repositorios adicionales

5.1 Configuración de repositorios y canales

Ubuntu te ofrece la posibilidad de utilizar diferentes repositorios de paquetes, algunos oficiales y otros no, de los que puedes descargar aplicaciones. Desde **Synaptic** puedes configurar estos repositorios (y, dentro del repositorio de Ubuntu, sus canales), para decidir a cuáles quieres acceder. Puedes abrir la gestión de repositorios mediante el menú **Configuración/Repositorios**. Existen reposi-



torios para bajarte los programas funcionando (Binary), o el código fuente de los mismos (Source), útil para desarrolladores de software.

5.2 Canales principales

El repositorio de software de Ubuntu contiene cientos de paquetes de software, organizados en cuatro "canales", dependiendo del nivel de soporte que se ofrece para cada uno de ellos, y de si las aplicaciones contenidas cumplen o no con la filosofía de software libre en la que se basa Ubuntu. Estos canales son **Main**, **Restricted**, **Universe** y **Multiverse**. La instalación estándar de Ubuntu es un subconjunto del software disponible en los canales Main y Restricted, y estos son los que están activos por defecto.

Canal Main

El canal Main contiene exclusivamente aplicaciones de software libre, que pueden redistribuirse libremente, y que están completamente soportadas por el equipo de Ubuntu. Esto incluye las aplicaciones más populares y fiables, y muchas de ellas se instalan por defecto durante la instalación de Ubuntu. Las aplicaciones que se incluyen en este canal están soportadas oficialmente, por lo que han sido concienzudamente probadas para asegurar su correcta integración con Ubuntu. Además, tienen un soporte adicional por parte del equipo de seguridad de Ubuntu. Esto significa que todo el software del canal Main tiene soporte técnico, y, de ser necesario, actualizaciones de seguridad. Por tanto, este canal ofrece un conjunto de aplicaciones muy importante, con gran parte de las aplicaciones que cualquier usuario puede necesitar, y plenamente soportado. A cambio, el número de aplicaciones en Main es relativamente reducido.

Canal Restricted

Este canal está reservado para software que se utiliza habitualmente, y que está soportado por el equipo de Ubuntu, a pesar de que no está disponible bajo una licencia completamente libre. Por tanto, el soporte para estas aplicaciones puede ser limitado, ya que, en lugar de poder solucionar los problemas detectados en ellas, el camino de actuación es informar de los problemas a los autores, y esperar a que éstos los solucionen.

Canal Universe

Este canal pretende incluir casi cualquier aplicación de software libre disponible en el mundo Linux. Estos paquetes de software provienen de multitud de fuentes públicas, y se compilan y preparan para que se instalen y funcionen correctamente con Ubuntu. No obstante, a diferencia de las aplicaciones de Main, éstas no tienen garantía de recibir soporte ni actualizaciones de seguridad. A cambio, este canal te ofrece miles de aplicaciones. Aunque no estén oficialmente soportadas por Ubuntu, sí son muy utilizadas en general, y existen equipos de voluntarios que se encargan de su mantenimiento, por lo que es muy raro tener problemas con las aplicaciones de Universe. Con el tiempo, las aplicaciones más populares y mejor mantenidas de Universe van pasando a Main, y obteniendo así soporte oficial. Ten en cuenta que el canal Universe está desactivado por defecto al instalar Ubuntu, y tendrás que activarlo para poder acceder a sus aplicaciones.

Canal Multiverse

Este canal mantiene aplicaciones que son "no libres", es decir, que sus licencias no son compa-

tibles con la licencia principal de uso de Ubuntu. Si decides instalar las aplicaciones de Multiverse, se supone que eres tú el que debe preocuparse de leer las licencias de las mismas, y decidir si las aceptas o no. Además, el software de Multiverse no tiene soporte oficial, y en general no recibe actualizaciones.

5.3 Repositorios no-Ubuntu

Es posible instalar repositorios no-ubuntu en tu lista de fuentes de software. Una de las principales es conseguir acceso a paquetes de software que, debido a patentes y a restricciones en las licencias de algunos países, Ubuntu no puede distribuir en sus repositorios. Un buen ejemplo de esto son, por ejemplo, los formatos restringidos de archivos de audio y vídeo. Si te interesa instalar repositorios que ofrezcan este software adicional, asegúrate antes de que son compatibles con Ubuntu. Los repositorios que no están diseñados para funcionar con tu versión de Ubuntu pueden introducir inconsistencias en tu sistema, e incluso obligarte a

reinstalarlo. Para añadir un repositorio adicional, necesitas la "línea de APT"que lo define. Estas líneas son similares a ésta:
deb http://mirror3.ubuntulinux.nl/ dapper-seveas freenx
Para añadirla, pulsa el botón **Añadir** del panel de **Preferencias de Software**, y luego selecciona **Personalizado**. En el diálogo que aparece, introduce la línea, y acepta.

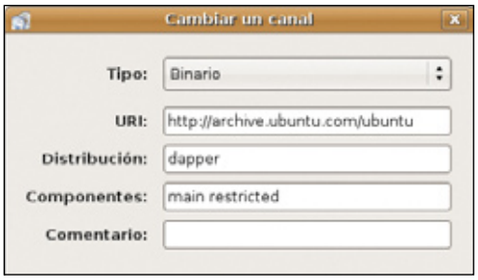
5.4 Gestiona los repositorios locales

Si has instalado Ubuntu desde uno de sus CDs, este CD estará incluido en la lista de repositorios que utilizan los sistemas de gestión de paquetes. Cuando quieres instalar una aplicación, Synaptic comprobará si está disponible localmente (es decir, en el CD). Si es así, en lugar de descargarla de Internet, Synaptic te solicitará que introduzcas el CD, y la instalará desde ahí. Este comportamiento puede ser muy útil si no dispones de una conexión a Internet (claro, que entonces la cantidad de aplicaciones disponibles será muy reducida), pero puede ser bastante molesto, si prefieres que se lo descargue. Para que Synaptic trabaje sólo con los repositorios de Internet, puedes deshabilitar el CD como repositorio. Para ello, localiza la entrada del CD en la lista de repositorios, y marca la casilla de verificación a su lado para deshabilitarlo.
Si lo que quieres es eliminar permanentemente el repositorio de CD (u otro cualquiera), márcalo y pulsa el botón **Eliminar**. Como único aviso, no existe diálogo de confirmación cuando pulsas este botón, sino que se elimina directamente, así que asegúrate de que estás borrando el repositorio que quieres.

5.5 Edita los repositorios

Para modificar un repositorio, selecciónalo y pulsa el botón **Editar**. Verás una ventana que te muestra la línea apt que define el repositorio, dividida en sus componentes:

- **Tipo**: los repositorios pueden ofrecer los paquetes en forma de binarios (programas listos para ejecutar), o de código fuente.
- **URI**: es la dirección del repositorio.
- **Distribución**: el nombre de la distribución, o de la versión para la que está diseñado el

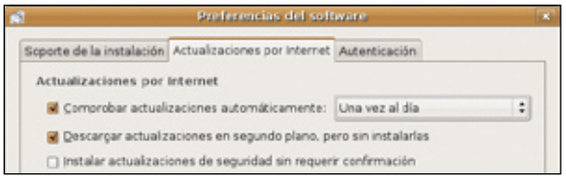


repositorio.

- **Componentes**: una lista de secciones del repositorio a las que se debe acceder, separada por espacios.
- **Comentario**: opcionalmente, puedes intro-

6 Actualizaciones automáticas

Cada poco tiempo, los desarrolladores de Ubuntu publican actualizaciones de seguridad y nuevas funcionalidades para las aplicaciones y paquetes del sistema. Cuando estas actualizaciones estén disponibles, Ubuntu te informará mediante un icono en la barra de tareas, y una ventana. Para actualizar el sistema, basta con que pulses sobre este icono, introduzcas tu contraseña, y pulses **Aceptar**. El **Gestor de actualizaciones** te mostrará un listado con las actualizaciones disponibles. Para actualizarlas, sencillamente pulsa en **Instalar actualizaciones**. En general, las aplicaciones se actualizarán automáticamente y de forma transparente. No obstante, algunas actualizaciones de los programas básicos del sistema operativo pueden requerir que reinicies el equipo. De ser así, Ubuntu te avisará al finalizar la actualización. Puedes configurar la frecuencia con la que se comprueban estas actualizaciones, o incluso desactivarlas (cosa que no es en absoluto recomendable). Para gestionar las actualizaciones, abre el panel de **Preferencias de software** desde **Synaptic**, mediante el menú **Configuración/Repositorios**, y ve a la segunda pestaña: **Actualizaciones automáticas**. Si prefieres no tener que preocuparte de actualizar el sistema, desde aquí puedes también indicar al sistema que instale las actualizaciones de seguridad de forma automática, sin necesidad de avisarte. Y, para ahorrar tiempo, también puedes indicar que descargue las actualizaciones de seguridad automáticamente,



pero sin instalarlas. De esta forma, cuando actualices el sistema mediante el Gestor de actualizaciones, el proceso será mucho más rápido, ya que no tendrás que esperar a que se descarguen. En la próxima entrega te daremos una serie de consejos de escritorio, además de mostrarte cómo crear particiones, instalar hardware, impresoras, etc.

Equivalencias de programas

Una vez que sabes cómo instalar aplicaciones, lo siguiente que necesitas es conocer qué aplicaciones instalar. A pesar de que las funcionalidades de búsqueda de paquetes son muy efectivas, si tienes experiencia con aplicaciones para Windows es probable que te interese conocer aplicaciones equivalentes para Ubuntu. Aquí tienes algunas de las más importantes. Muchas de ellas las tienes ya instaladas (vienen con la instalación por defecto de Ubuntu), y el resto están disponibles en los repositorios.

TIPO	WINDOWS	UBUNTU
Navegación web	Internet Explorer/Firefox	Firefox
Correo electrónico	Outlook	Evolution
Autoedición y maquetación	Adobe InDesign	Scribus
Tratamiento vectorial	CorelDraw	Inkscape
Edición de imagen	Photoshop	The GIMP
Edición de audio	Adobe Audition	Audacity
Creación de planos	Autocad	Qcad

TIPO	WINDOWS	UBUNTU
Diseño 3D	3D Studio Max	Blender
Mensajeria instantánea	Msn Messenger	Gaim
IRC	mIRC	XChat
Voz por IP	Skype	Skype
P2P	eMule	aMule
Reproducción de música	Winamp	XMMS
Sistema de ofimática	Microsoft Office	Open Office

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Keynote

Presentaciones impactantes

Sea cual sea tu historia para contar, puedes convertirla en una presentación gráficamente exquisita mediante Keynote. Desde simples fotos de tus últimas vacaciones, hasta una exigente propuesta de negocios. Cautivarás a cualquier audiencia.

No todo es PowerPoint en el mundo de las presentaciones interactivas; si eres un usuario de Mac OS X, cuentas con Keynote: un potente programa de creación de presentaciones de calidad profesional. Además de poder incorporar de manera sumamente sencilla tanto texto, como gráficos o películas de tus bibliotecas de iLife, Keynote facilita la realización de presentaciones atractivas, la creación de guiones gráficos y de catálogos fotográficos de calidad de estudio y el diseño de pases de diapositivas interactivos.

Fiel a los principios de los programas típicos de Apple, el diseño de la aplicación es muy cuidado, tanto en su interfaz como en sus potentes características. Puedes utilizar elegantes plantillas prediseñadas y personalizar los temas de acuerdo con tus necesidades particulares. La presentación Keynote puede visualizarse de diversas maneras: en la pantalla del ordenador, proyectándola en una pantalla grande, imprimiéndola o exportándola como grupo de archivos de imagen o al formato Flash, QuickTime, PowerPoint o PDF para que pueda visualizarse en cualquier otra plataforma de ordenador.

En las siguientes páginas conocerás por dentro los secretos de esta aplicación, y aprenderás paso a paso a realizar una presentación interactiva.

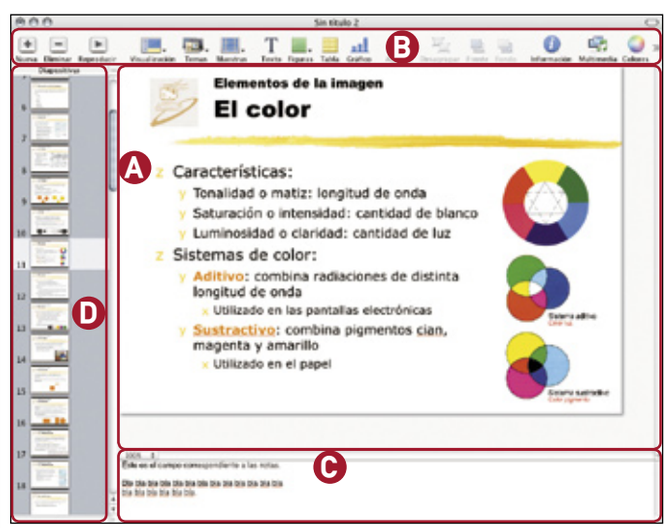
En muy poco tiempo, dominarás el programa y podrás comenzar a elevar tu vuelo creativo gracias a la facilidad de manejo y la gran calidad gráfica que ofrece Keynote. Tu auditorio, sea cual sea, se quedará boquiabierto.

1 El área de trabajo de Keynote

1.1 La ventana de la aplicación

Al crear diapositivas con Keynote se crea un documento nativo de Keynote cuya extensión es **.key**. Todo el pase de diapositivas, incluidas las figuras, los archivos multimedia, los gráficos y los datos, quedarán incluidos en un solo documento, que puede transferirse fácilmente de un ordenador a otro. Al añadir películas y sonidos a una presentación, es posible guardarlos como parte del documento de Keynote y, de esta forma, no tendrás que transferir los archivos por separado.

La ventana de Keynote está dividida en tres secciones: el lienzo de las diapositivas, el organizador de diapositivas y el campo de notas, que muestran vistas detalladas de las diapositivas y del pase mientras se trabaja en él. Debes tratar de mantener las diapositivas perfectamente ordenadas, para poder navegar cómodamente (y sin temor a equivocarte) por los pases más extensos.



A El lienzo de la diapositiva: aquí podrás crear cada diapositiva, escribiendo textos y añadiendo contenidos.

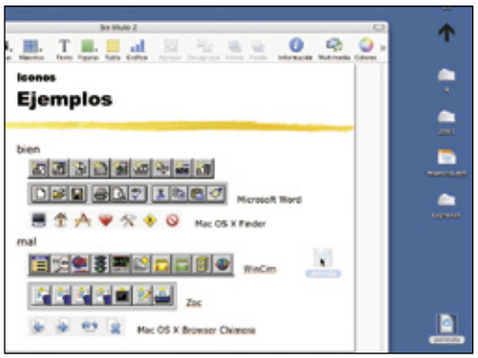
B La barra de herramientas: puedes personalizar la barra de herramientas añadiéndole las que más utilices.

C El campo de notas: permite insertar texto relativo a cada diapositiva individual. Estas anotaciones no son visibles durante el pase y pueden servirte de referencia al realizar la presentación.

D El organizador de diapositivas: es un esquema visual de la presentación de diapositivas. Puedes visualizar una miniatura de cada diapositiva o bien un esquema de texto.

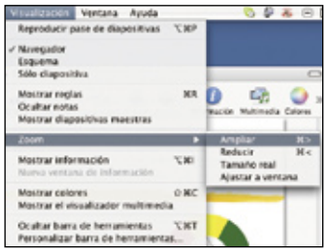
1.2 El lienzo de diapositivas

El lienzo es la zona en donde se crean las diapositivas. Puedes arrastrar archivos gráficos, películas y archivos de sonido al lienzo (desde el escritorio o cualquier carpeta de tu Mac) para añadirlos al pase de diapositivas. Para crear un pase, se utiliza un tema (familia con plantillas de diapositivas maestras) que te garantizará la homogeneidad del diseño a lo largo de toda la presentación. Las diapositivas maestras proporcionan diseños predefinidos para varias clases de diapositivas, cada una con unas características específicas de tipos de letra, texturas y propiedades de gráficos. Cada tema contiene una variedad de diapositivas maestras, lo que te ayudará en la

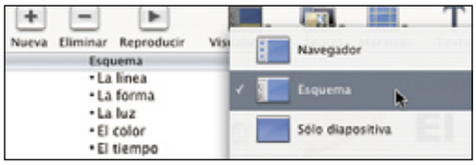


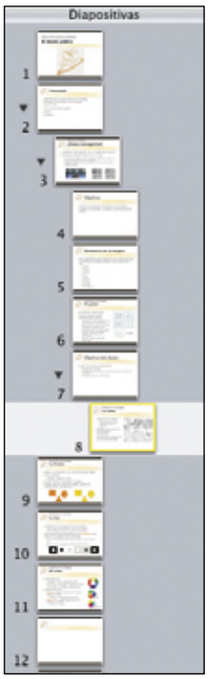
tarea de añadir títulos, viñetas de texto e imágenes. A medida que vayas trabajando en sus diferentes diapositivas, puedes aplicar un zoom

de ampliación o de reducción para obtener la visualización más adecuada para cada elemento particular. Para ampliar o reducir el zoom en el lienzo de una diapositiva, selecciona **Visualización**, **Zoom**, y escoge el nivel del zoom; o selecciona un nivel de magnificación desde el menú local situado en la parte inferior izquierda del lienzo.



Además, dispones del organizador de diapositivas (situado a la izquierda de la ventana de Keynote) para ordenar coherentemente las diapositivas de la presentación. En el organizador, es posible reubicar las diapositivas arrastrándolas, así como sangrarlas para agruparlas. Este organizador dispone de dos modos de visualización: **Navegador**, que es especialmente útil en las presentaciones que contienen muchos elementos gráficos y **Esquema**, que resulta ideal para presentaciones con una gran cantidad de texto. Para cambiar de un modo de visualización al

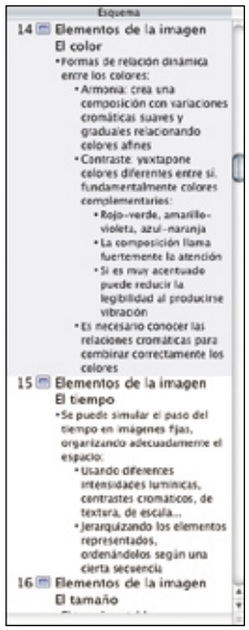




otro, selecciona **Visualización**, **Esquema** o **Visualización**, **Navegador** (o haz clic en Visualización en la barra de herramientas y selecciona la opción que desees). Para ocultar el organizador de diapositivas abre **Visualización** y escoge **Sólo diapositiva**.

En el modo **Navegador**, el organizador de diapositivas muestra una imagen en miniatura de cada una de las diapositivas, lo que te permite tener una visión general de la estructura de las presentaciones basadas principalmente en imágenes. Para organizar la presentación mientras aún trabajas en ella, puedes agrupar diapositivas en un nivel jerárquico inferior y crear así un esquema visual de todo el pase. Puedes mostrar u ocultar grupos de diapositivas haciendo clic en los triángulos desplegables. También puedes omitir las diapositivas que desees, de manera que no se visualicen al reproducir el pase.

En el modo de visualización **Esquema**, en lugar de la miniatura de la imagen, se muestra el texto de cada una de las diapositivas del pase. Este modo de visualización resulta de gran utilidad para ver la estructura de las presentaciones que contienen una gran cantidad de texto. Todos los títulos y los textos con viñeta pueden leerse perfectamente en el organizador de diapositivas. El modo esquema permite ordenar y reordenar con facilidad la posición de las viñetas de texto de la presentación al organizarla. Por ejemplo, puedes añadir viñetas al texto directamente en el organizador de diapositivas, arrastrar las viñetas de una diapositiva a otra, o bien arrastrarlas a un nivel superior o inferior de la estructura de una diapositiva.



1.3 Las herramientas

La barra de herramientas de Keynote se encuentra en la parte superior de la ventana de la aplicación y te permite acceder con un solo clic a muchas de las acciones que se utilizan con mayor frecuencia durante la creación de presentaciones. A medida que utilices Keynote con mayor asiduidad y descubras qué comandos utilizas más frecuentemente, puedes añadir, quitar y reorganizar los botones de la barra de herramientas.

A Haz clic en estos botones para añadir o eliminar diapositivas, o para reproducir el pase.

B Haz clic para seleccionar una nueva vista, tema o diapositiva maestra.

C Añade un cuadro de texto libre, una figura, una tabla o un gráfico.

D Convierte un grupo de objetos en uno solo (o uno en sus componentes); desplaza los objetos que se hallen encima o debajo de otros.

E Abre la ventana de información, el Visualizador Multimedia, la ventana Colores o el panel Tipos de letra.

Personaliza la presentación según la audiencia

Existen tres diferentes clases de presentaciones en Keynote, dependiendo de cómo se vaya a utilizar la presentación. Las presentaciones **Normales** se controlan haciendo clic con el ratón o utilizando el teclado. De forma predeterminada, un pase de diapositivas es normal (interactivo) a menos que tú mismo lo conviertas en autoejecutable o en un pase de diapositivas de tipo **Sólo hipervínculo**.

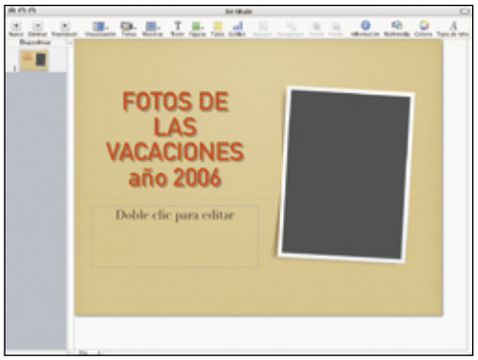
Las presentaciones **Autoejecutables** avanzan automáticamente, como una película, con la cual no es posible interactuar. Se puede utilizar esta opción, por ejemplo, para reproducir una presentación en configuración de quiosco. Por último, las presentaciones de **Sólo hipervínculo** avanzan cuando se hace clic en los hipervínculos.

En una presentación autoejecutable, las transiciones o las creaciones configuradas para comenzar automáticamente, se reproducen de la misma manera que lo hacen durante una presentación normal. Si una presentación autoejecutable incluye transiciones y creaciones configuradas, que se ejecutan al hacer clic, también se reproducirán automáticamente después de esperar el tiempo especificado en los campos de **Demora** de la ventana de información de documentos. Los valores que especifiques en los campos de **Demora** se aplicarán a todas las transiciones y creaciones configuradas para comenzar al hacer clic. Aunque los usuarios no pueden interactuar con las mismas, las presentaciones autoejecutables pueden ser detenidas de la misma manera que otras presentaciones; por ejemplo, utilizando la tecla **Esc**. Para evitar que los usuarios detengan una presentación autoejecutable es mejor que no toquen el teclado.

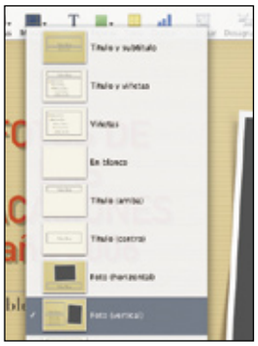
2 El área de trabajo de Keynote

2.1 Escoger un tema

Para iniciar un proyecto de Keynote desde el principio, después de abrir la aplicación debes escoger un tema. Utilizando cualquiera de los incluidos en la biblioteca de Keynote, puedes crear una atractiva presentación sin tener que realizar mucho trabajo de diseño. Cada uno de los temas

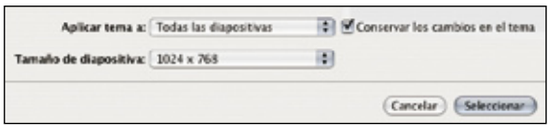


incluyen un grupo de plantillas (denominadas "diapositivas maestras") que poseen texto con estilo, viñetas, disposiciones y otras características de formato predefinidas. Los temas de Keynote incluyen una amplia variedad de texturas y de estilos adecuados para diferentes clases de presentaciones. Si no estás satisfecho con



el aspecto del tema que estás utilizando, puedes cambiar en cualquier momento (con mucha facilidad) el tema de un pase de diapositivas, ya que los cambios se actualizan inmediatamente. Además, es posible indicar que Keynote utilice un tema en particular para los documentos nuevos.

Para aplicar un tema diferente a una presentación de diapositivas, selecciona **Archivo**, **Seleccionar Tema** (o haz clic en **Temas** en la barra de herramientas y selecciona **Temas**) y, a continuación, escoge el tema que desees. Luego debes elegir un tamaño de diapositiva; la mayoría de los proyectores funcionan mejor con las diapositivas a su tamaño por omisión, 800 x 600. Los más recientes pueden mostrar diapositivas sin problemas a una resolución mayor, de 1.024 x 768. (En caso de que la pantalla sea mayor que cualquiera de



estos tamaños, es posible definir un tamaño de diapositiva personalizado para la presentación de Keynote) Por último, pulsa **Seleccionar**.
Si lo deseas, una buena opción para ahorrar tiempo es especificar que los nuevos documentos utilicen siempre un tema en particular.
Para especificar el tema utilizado por los nuevos documentos selecciona **Preferencias de Keynote** y haz clic en **General**. Escoge **Usar tema** y haz clic en **Seleccionar**. Por último, elige un tema y pulsa sobre la opción **Elegir**.

2.2 Creación y organización de diapositivas

Al seleccionar un tema, puedes ver una única diapositiva en el organizador de diapositivas.
A partir de este momento, puedes comenzar a añadir texto, gráficos, películas y sonido a esta diapositiva, y luego añadir nuevas diapositivas al documento según sea necesario. Para añadir una diapositiva, abre **Diapositiva**, **Diapositiva Nueva** (o haz clic en **Diapositiva Nueva** en la barra de

herramientas). Luego escoge una diapositiva en el organizador y pulsa la tecla **Enter**.
Es importante que guardes tu trabajo frecuentemente, seleccionando **Archivo**, **Guardar**; de este modo, evitarás perder los últimos cambios que has realizado. A medida que trabajas, puedes utilizar diferentes diseños de diapositiva para colocar el texto, las figuras y otros objetos en cada una de las diapositivas. Las diapositivas maestras ofrecen los diseños de uso más habitual.
Cuando crees una nueva diapositiva, ésta utiliza la diapositiva maestra de la diapositiva seleccionada (excepto cuando la diapositiva seleccionada es la primera, **Título** y **subtítulo**.) Se puede cambiar el diseño de la diapositiva maestra de una diapositiva en cualquier momento. Para cambiar la diapositiva maestra que determina el diseño de una diapositiva selecciona la diapositiva cuya disposición de diapositiva maestra deseas modificar, y luego

haz clic en **Patrones** en la barra de herramientas. Por último, elige una diapositiva maestra de la lista.
Las diapositivas maestras incluyen un texto de marcador de posición (que se reemplaza por el texto que luego tú escribes) para los

Transiciones entre diapositivas

Una vez que hayas diseñado y organizado todas tus diapositivas, es el momento de unir toda la presentación. Para ello, Keynote ofrece las llamadas transiciones, que permiten suavizar el paso de una diapositiva a la siguiente. Encontrarás una amplia variedad de estilos de transición. A continuación una breve muestra de los diferentes estilos de transición y sus posibilidades:

- **Cubo:** las diapositivas giran dentro y fuera de pantalla como si fueran lados de un cubo giratorio.
- **Entrada:** la nueva diapositiva entra en una determinada dirección y va tapando la imagen de la diapositiva anterior.
- **Arrastre:** la nueva diapositiva aparece arrastrando la diapositiva anterior fuera de la pantalla en una dirección específica.
- **Giro:** la diapositiva anterior gira y se contrae hacia el centro, y a continuación, la siguiente diapositiva gira hacia fuera.
- **Volteo:** la nueva diapositiva aparece como si estuviera del lado invertido de la página.

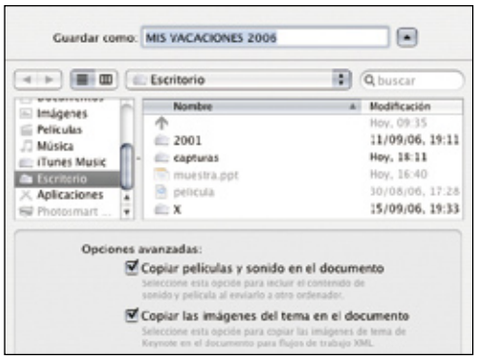
Para añadir una transición entre una diapositiva y la siguiente, procede de este modo: selecciona **Visualización**, **Mostrar información** (o haz clic en **Información** en la barra de herramientas) para abrir la ventana de información. En dicha ventana haz clic en el botón **Información de la diapositiva**.
Haz clic en **Transición**. A continuación, selecciona una opción en el menú local **Efecto**.
Si es necesario, elige una opción en el menú local **Dirección**. Luego ajusta el tiempo que tomará completar la transición, escribiendo un valor en el campo **Duración** (o haz clic sobre las flechas). Por último, selecciona una opción en el menú local **Comenzar transición: Al hacer clic** inicia la transición cuando se hace clic para moverse a la siguiente diapositiva. **Automáticamente** inicia la transición cuando transcurra el tiempo especificado en el campo **Demora**.

Es muy importante que tengas en cuenta que cada transición que especifiques se aplicará sólo a la diapositiva seleccionada. Para aplicar una transición a otra diapositiva, selecciónala y repite el procedimiento anterior.

títulos y el texto del cuerpo de las diapositivas, utilizando un tamaño mayor para el título, y uno menor para el cuerpo. Con esta premisa, selecciona una diapositiva maestra con la combinación de título y cuerpo de texto que más se adapte al contenido y la estructura de la diapositiva que deseas mostrar. Trata de captar la atención del espectador hacia los puntos importantes de tu presentación.

2.3 Guardar y reproducir el pase de diapositivas

Una vez que hayas terminado de crear tu presentación, debes guardar el documento en formato Keynote; para ello selecciona **Archivo**, **Guardar** y a continuación escribe un nombre para el documento y escoge el destino donde quieres guardarlo. Por último, haz clic en **Guardar**. Hay opciones de guardado avanzadas; si deseas verlas, haz clic en el triángulo de información (a la derecha del nombre del archivo) en el cuadro de diálogo **Guardar**. Si has añadido sonido o películas al documento, y tienes previsto transferir el pase de diapositivas a otro ordenador, debes seleccionar **Copiar películas y sonido en el documento** (de todos modos, esta opción está activada por omisión.) Si has anulado la selección de esta opción,

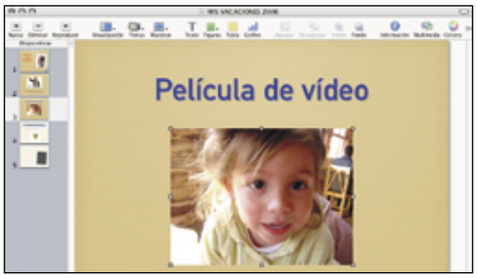


y luego transfieres el pase de diapositivas a otro ordenador, es indispensable que también transfieras los archivos de audio y de vídeo. Al seleccionar esta opción aumentará el tamaño del archivo del documento. Si el documento se va abrir en un ordenador que no tiene instalado el tema (algo altamente probable), selecciona **"Copiar las imágenes del tema en el documento"**. Esta opción asegura que todos los componentes del tema aparecerán correctamente.

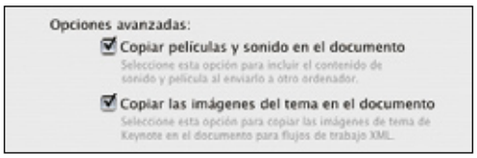
Una vez terminada y guardada, la presentación puede visualizarse en la pantalla del ordenador o proyectarse en una pantalla externa para que la pueda seguir un mayor número de personas (algo habitual en las presentaciones empresariales). Para reproducir la presentación en el ordenador, sitúate en el **Finder**, y haz doble clic en el icono del documento de Keynote. Si deseas lanzar la presentación sin salir de Keynote, selecciona **Visualización**, **Reproducir pase de diapositivas**, o haz clic en el botón **Reproducir** en la barra de herramientas. Ten en cuenta que al hacer clic en **Reproducir**, se reproduce el pase de diapositivas comenzando con la diapositiva seleccionada. Si deseas reproducir el pase de diapositivas desde el comienzo (en caso de que no se seleccione la primera diapositiva), pulsa la tecla **Opción** mientras haces clic en **Reproducir**. Para avanzar a la diapositiva siguiente o a la creación de objetos siguiente de la diapositiva, simplemente haz clic con tu ratón, y pulsa **Q** o **Esc** para detener el pase.

2.4 Incluir contenidos multimedia

Keynote permite añadir archivos de sonido a cualquier proyecto. De este modo, puedes conseguir que la música grabada (cualquier fichero de tu biblioteca de sonido) se ejecute durante el pase de diapositivas, o bien que una narración acompañe cada diapositiva. También puedes insertar películas de vídeo o Flash para reproducir dentro de cualquier diapositiva. Keynote acepta cualquier formato de archivo QuickTime, como por ejemplo **mov, flash, mp3, mp4, aiff, aac** y **mpeg-4**. Debes tener en cuenta que cuando añade un archivo multimedia a un pase de diapositivas, el archivo no se convierte automáticamente en parte del documento Keynote. Esta característica evita que el documento Keynote se haga demasiado grande. Siempre que reproduzcas el pase de diapositivas en el ordenador donde lo has creado verás a los archivos reproducirse desde donde los colocaste. Pero si deseas reproducir su pase de diapositivas en otro ordenador, debes guardar los archivos como parte del documento, de modo que pueda transferir el pase de diapositivas al otro ordenador sin transferir los archivos multimedia de forma separada.



Para guardar archivos multimedia como parte de un documento de Keynote, abre **Archivo**, **Guardar como**. Luego selecciona **Copiar películas y sonido en el documento** (probablemente debas hacer clic en el triángulo de información del cuadro de diálogo **Guardar** para que aparezca esta casilla).

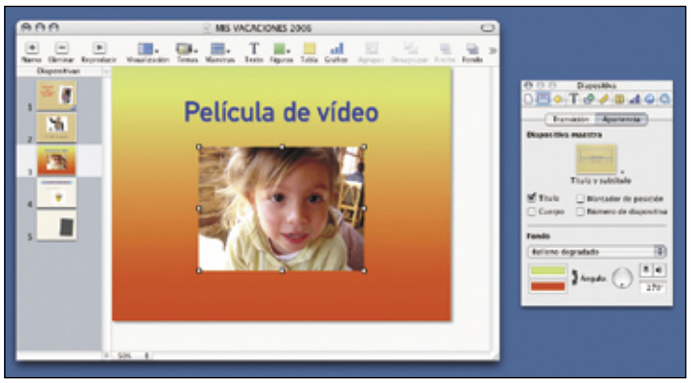


A continuación, escribe un nombre y elige un destino para el documento; por último haz clic en **Guardar**. Keynote también incluye un **Visualizador Multimedia**, algo así como una paleta en donde aparece una lista de todos los archivos en tus Bibliotecas de iPhoto e iTunes, y en la carpeta de Películas. Puedes arrastrar un ítem desde el Visualizador Multimedia a un contenedor de imagen o diapositiva en una de las ventanas de información. Para abrir el Visualizador Multimedia, abre **Visualización**, **Mostrar Visualizador Multimedia** (o haz clic en **Contenido** en la barra de herramientas). Selecciona **iTunes**, **iPhoto**, o **Películas**. Arrastra una miniatura a un contenedor de imagen o diapositiva en una de las ventanas de información. En la parte inferior del Visualizador Multimedia, dispones de un campo de búsqueda, en donde puedes escribir las primeras letras de cualquier fichero, para que aparezca disponible inmediatamente.

2.5 Cómo modificar el fondo

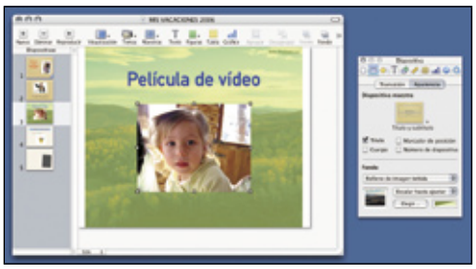
Si deseas añadir un toque personal a cualquier diapositiva, puedes utilizar cualquiera de tus imágenes como fondo o simplemente cambiar su color. Para efectuar todos estos cambios, utiliza el panel de información de las diapositivas. Selecciona **Visualización**, **Mostrar Información** y haz clic en el botón de información de la diapositiva. A continuación, pulsa **Apariencia** y en el menú local **Fondo**, elige un tipo de fondo: **Relleno de color** proporciona al fondo un único color sólido. Haz clic en el recuadro de color y elige un color en la ventana **Colores**.

Relleno degradado colorea el fondo con un degradado de color. Pulsa en el contenedor de cada uno de los colores y selecciónalos en la ventana llamada **Colores**.



Relleno de imagen te permite utilizar una imagen propia en segundo plano. Haz clic en **Seleccionar** y escoge la imagen que desees.

Relleno de imagen teñida te permite utilizar una imagen propia con un tinte de color semiopaco.



Escoge una imagen o un color para el fondo, y luego selecciona un diseño de diapositiva entre las diversas diapositivas maestras. Por último, arrastra una imagen desde el Visualizador Multimedia o desde el Finder. Si has seguido todos los pasos tus presentaciones cautivarán a todos.

Haz que tu web aparezca en los primeros puestos del buscador

Posiciónate en la 'pole' de Google

Aparecer bien colocado en el buscador de Google es síntoma de buena salud para tu web. Más del 60% de las búsquedas que se realizan en Internet se hacen aquí, y la mayoría de los usuarios sólo presta atención a los primeros resultados.

El posicionamiento de una web es un trabajo constante que requiere estar informado permanentemente y cuyos resultados sólo son visibles a largo plazo. Las herramientas SEO (Search Engine Optimization) y el seguimiento de foros especializados en materia de posicionamiento, como la GoogleDance, te ayudarán a actualizar tu web en materia tecnológica y a nivel de programación, de forma que atraigas el mayor número de visitas a tu web. También ser indexado por otras páginas es sinónimo para Google de que tus contenidos son interesantes y de calidad, lo cual te hará subir en el ranking de posicionamiento. Además, te vamos adelantando que en materia de marketing el denominado SMO (Social Media Optimization), es la estrategia de buscadores que viene despuntando como la alternativa de tráfico más allá de Google, con lo que te interesa enfocar tus contenidos hacia canales que se alimentan de ellos y de recomendaciones de usuarios.

1 Da de alta oficialmente tu URL

1.1 Regístrate como usuario de Google

Antes de convertirte en un auténtico webmaster y llevar tu página a lo más alto, debes crearte una cuenta en Google. Si ya dispones de una cuenta de Gmail, puedes utilizar ese mismo registro para añadir tu página al buscador de Google. Si por el contrario aún no te has registrado, regístrate ahora en tres sencillos pasos.

Desde la ventana principal de Google pulsa sobre **Todo acerca de Google**. En la pantalla que aparece verás dos enlaces muy interesantes: **Agregue/quite su URL** y otro sobre **Información para webmasters**. Bien es cierto que desde el primer enlace añadirías una URL al motor de rastreo de Google, pero como, además, la intención es gestionar y posicionar lo más adecuadamente tu página web, accederás al centro creado por Google para webmasters desde el segundo enlace. La siguiente ventana muestra al lado izquierdo del menú, la opción **Herramientas para webmasters**, haz clic.

A la derecha de la nueva pantalla encontrarás la opción de introducir tu correo electrónico y contraseña de gmail, en caso de tenerlo; o bien **Crear una nueva cuenta de Google**, si es esta tu opción pulsa y rellena las preguntas que aparecen en el formulario y pulsa sobre **Acepto**, **Crear mi cuenta**.

El siguiente paso recoge todas las herramientas que te brinda Google para que administres de forma profesional todos tus dominios, desde su creación hasta las estadísticas.
Comienza por añadir tu URL en la casilla correspondiente a **Añadir Sitio** y pulsa **Aceptar**.

1.2 Verificación de la propiedad

El siguiente paso es verificar que efectivamente tienes el control o la propiedad/titularidad sobre esa página, por lo tanto dirígete al botón **Verificar** y en la siguiente página escoge una de esta dos fórmulas que aparecen bajo el desplegable **Seleccione un método de verificación**. **Añadir una etiqueta META** o **Cargar un archivo HTML**.
Para este caso práctico se optó por la primera de las opciones, aunque las dos son igual de válidas. Las etiquetas <META> se utilizan para

añadir información a una página html. En este caso, la etiqueta o código generado se inserta o se pega dentro del código HTML de la página principal de tu web, entre el <HEAD> y el <BODY>.De este modo el motor de rastreo de Google puede acceder con más facilidad a la información de tu página. Una vez hayas pegado la etiqueta en el lugar correspondiente y la hayas vuelto a guardar tal y como estaba, procede a subirla al servidor donde se encuentra alojada, vía FTP. Una vez te hayas cerciorado de que la página con el nuevo código insertado está bien subida a tu servidor, pulsa sobre el botón Verificar. Si has optado por crear un archivo HTML, la operación sería algo parecida.
Tras la creación de este archivo, el siguiente paso es proceder a subirlo al directorio raíz de tu página web, vía servidor, y pulsa sobre **Verificar**. Comprueba desde la página principal de herramientas para webmaster, cómo la verificación se ha llevado satisfactoriamente.

1.3 Añade un Sitemap

Una vez que Google haya verificado correctamente tu web, el siguiente objetivo es añadir o crear un Sitemap que facilite el rastreo de toda la información de las diferentes páginas que conforman la web y con ello facilitar información adicional al motor GoogleBot. Sitúate en la página principal de las **Herramientas** y, aquí, pulsa sobre

Añadir un Sitemap y selecciona en el desplegable que te aparece la opción **Añadir un Sitemap web General**; en caso de tenerlo ya creado y subido al servidor. Indícale la dirección en la que se ubica y comprueba que el fichero corresponde con un archivo de extensión .xml. Finaliza la operación pulsando sobre **Añadir Sitemap web**.
Si no dispones de Sitemap del web, pulsa sobre el primer interrogante que encontrarás tras el primer párrafo de texto. La página a la que te dirige contiene la opción **Generador Sitemaps** que te explicará como puedes descargarte el programa y cómo utilizarlo, aunque ya te advertimos que está en beta y el nivel exigido es para webmasters experimentados.

Pasará un tiempo hasta que el robot GoogleBot rastree tu web y ésta aparezca en el directorio. Google es capaz de indexar miles de páginas web en su índice, pero no garantiza que se rastreen todas las páginas de un directorio concreto y que su frecuencia de rastreo sea para todas las páginas igual. Así en función del número de visitas, de los enlaces que otras páginas hagan a la tuya, el motor de Google accederá más rápidamente a tu sitio y con mayor o menor frecuencia. Por esto asegúrate de que los sitios que te tienen añadido estén online. Procura enviar tu sitio a directorios importantes como Open Directory Project y Yahoo!, a sitios especializados del sector y páginas que en general reciban muchas visitas como páginas de agencias de noticias (EFE, Europa Press o similares) que dispongan de enlaces hacia tu web.

1.4 Trucos para mejorar la búsqueda

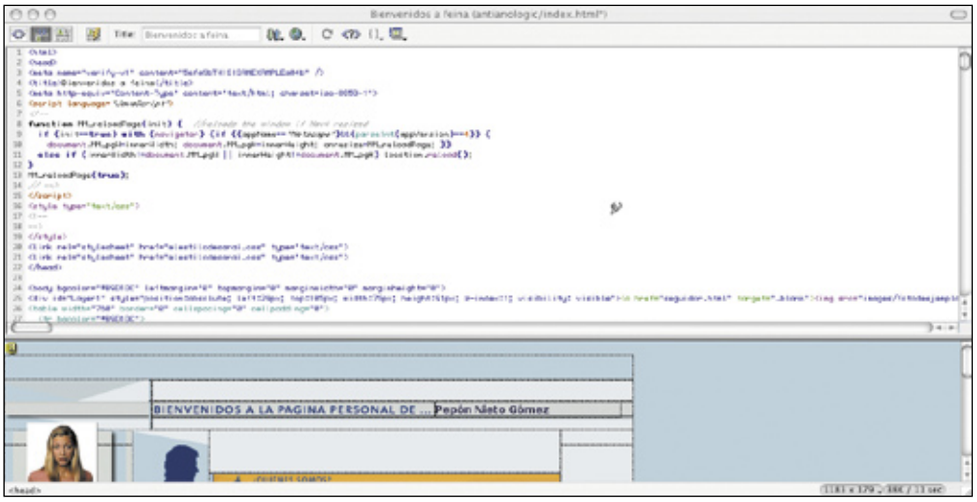
Siempre debes procurar que el Título o Title de tu página sea de lo más descriptivo y que contenga las palabras clave que quieres para tu búsqueda. Es aconsejable que no exceda los 50 caracteres y ten cuidado de no repetir palabras. Google puede penalizarte y considerarlo Spam.
Las etiquetas ALT se utilizan para describir el concepto o sentido de las imágenes dentro de la web. Aparecen cuando pasamos con el cursor del ratón por encima de la imagen. Este texto o palabras descriptivas de la foto son muy importantes para Google. De ahí que sea aconsejable insertar en ellas palabras clave.
En los textos que utilices dentro de tu página web trata de situar varias veces las palabras clave que intentas optimizar en tu búsqueda. Pero recuerda que GoogleBot busca ante todo textos legibles y contenidos claros.
Pon atención a la ortografía de tus palabras claves. Dentro del uso de META TAGS recuerda que Google no tiene en cuenta los contenidos de las siguientes etiquetas, pero su uso atrae flujo de usuarios de otros buscadores:

```
META NAME="keywords"
META NAME="description"
```

En el uso de palabras clave tienes que intentar que aparezcan en los enlaces que apuntan hacia tus páginas web. Por ejemplo, en las URLs trata de separar los nombre con guiones 'normales' ("-"), y no con un guión 'bajo' ("_").
Para Google no todas las etiquetas HTML son iguales y, en base a esto, dota a los textos de cada etiqueta en mayor o menor importancia. Ten encuenta que entre las etiquetas <H1> y </H1> Google concede más importancia para su búsqueda igual que <H2> (<H3>, <H4>,...), <B> (negrita) y <I> (itálica o cursiva). Para ayudarte a seleccionar las palabras claves de tu sitio web, te recomendamos las herramientas que puedes encontrar en las páginas web que aparecen en el resultado de **www.google.com/search?q=keyword+density+analyzer**

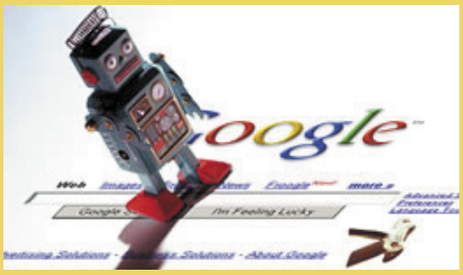
1.5 Cómo eliminar una página web de Google

Si lo que quieres es dar de baja tu página web la próxima vez que el rastreador de Google la visite crea un fichero llamado **robots.txt**, que contenga la siguiente información:



GoogleBot, PageRank y FreshBot

Googlebot es el robot utilizado por Google para "rastrear" las páginas de Internet. El gigante de la tecnología de la información no sólo indexa páginas web (HTML), sino que también extrae información de ficheros PDF, PS, XLS, ó DOC entre otros.
La frecuencia con la que Googlebot accede a un sitio web depende del PageRank que tenga ese



sitio. El PageRank determina el posicionamiento de una web. Es la representación numérica, el valor, la importancia que tiene una página web en Internet, para Google. Cuanto más alto sea este valor mayor será la importancia que tenga el sitio y más veces accederá el GoogleBot a sus páginas.
Googlebot accede al fichero "robots.txt" para rastrear tu página. Una vez que Googlebot ha rastreado la web continua rastreando los enlaces que en ella encuentre como HREF y los SRC.
De este modo si otra web tiene un enlace a la tuya el robot tendrá indexada tu página web. También existe otro robot llamado FreshBot destinado a rastrear los sitios webs de noticias.

```
User-agent: googlebot
 Disallow: /
```

Y súbelo al directorio raíz de tu página web **www.tudominio.com/robots.txt**.
Otra opción es la de añadir una etiqueta <META> de información en el código fuente de la página que quieres excluir. Introduce el código en el HEAD, como hiciste anteriormente

```
<META NAME="googlebot" CONTENT="noarchive
,nofollow">
```

Para eliminar el sitio de todos los motores de búsqueda, y no sólo de Google, coloca el archivo **robots.txt** en la raíz de su página web con la siguiente información:

```
User-agent: *
 Disallow: /
```

A partir de ahora ya puedes hacer que tu página web aparezca en los resultados de las búsquedas de uno de los servicios más utilizados de la Red: el buscador de Google.

¡Completa tu Colección!

¡Ahora puedes conseguir tus números atrasados de Personal Computer & Internet!

Número 34

Número 35

Número 36

Número 37

Número 38

Número 39

Número 40

Número 41

Número 42

Número 43

Número 44

Número 45

Cómo conseguir tus números atrasados

1. Entra en www.hobbypress.es/atrasados
2. Elige los números que desees
3. Recíbelos en tu domicilio por 3 € cada uno + gastos de envío*

• *Gastos de envío: 1 € por ejemplar • Sólo están disponibles los últimos 12 números
• Forma de pago: tarjeta de crédito

De acuerdo con la vigente normativa sobre protección de datos personales te informamos de que los datos que nos facilites se incluirán en un fichero responsabilidad de Hobby Press S.A. Para modificar tus datos escribe a Hobby Press, Dpto. Suscripciones, Los Vascos nº 17, 28040 Madrid • No se aceptan pedidos fuera de España. • Oferta válida hasta fin de existencias.

¡Pide tu archivador por sólo 9 €!

Si quieres tener tus ejemplares a mano consigue tu archivador por sólo 9 €.
(Gastos de envío incluidos)

•Oferta válida hasta fin de existencias.

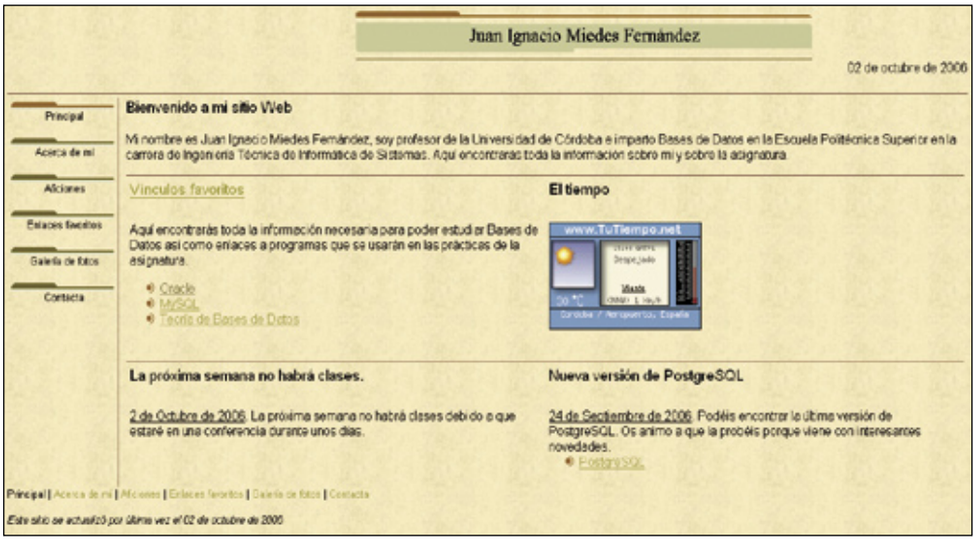
Con Microsoft Office FrontPage 2003

Construye una página web personal

La creación de páginas web cuenta con una buena herramienta de creación y diseño: Microsoft Office FrontPage 2003. En este artículo te guiamos paso a paso para que crees tu propia web personal en muy poco tiempo.

Con Microsoft Office FrontPage 2003 es posible crear páginas web de una forma visual. Gracias a esto únicamente tienes que concentrarte en el diseño de tu página sin necesidad de saber programar. Además, la última versión de la compañía de Bill Gates te permite diseñar y modificar tanto el sitio web como cada página individualmente, y te ayuda en su edición y mantenimiento. Por otra parte, cualquier usuario avanzado también puede trabajar con este programa, ya que incluye herramientas más sofisticadas para hacer sitios web más complejos.

Microsoft Office FrontPage 2003 forma parte del paquete de aplicaciones Microsoft Office 2003, y comparte muchas de las características del resto de programas de esta suite, tanto en procedimientos como en interfaz. Gracias a esto, muchas de las tareas que son familiares para el usuario en Microsoft Word sirven para Microsoft FrontPage, y viceversa. Por ejemplo, el portapapeles de Office es ahora común a todas las aplicaciones de la suite, y permite guardar de forma temporal gráficos y textos de distintos documentos de Office y de otros programas, y pegarlos en un documento de la suite de ofimática de Microsoft. Por ejemplo, puedes copiar textos de un documento de Word y pegarlos en una página web de FrontPage, y después abrir una hoja de cálculo de Excel y hacer lo mismo con una tabla. También muchos menús y sus iconos son similares entre cada aplicación y realizan la misma función. Con esto, queda patente la facilidad de trabajo con cada uno de los programas de Office para convertir la construcción de una página web en una tarea sencilla.

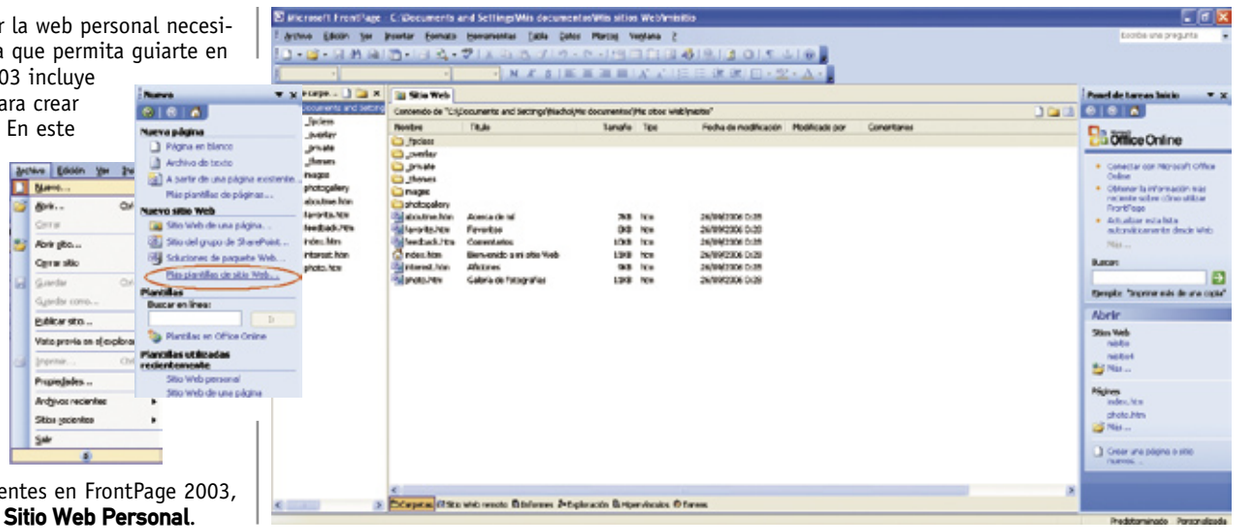


En este artículo hemos utilizado el nombre ficticio de Juan Ignacio Miedes Fernández cuya profesión es profesor de universidad. Este docente quiere darse a conocer y también informar a sus alumnos de la teoría y práctica de las asignaturas que imparte. En cualquier momento puedes modificar estos datos para personalizar la página como tú quieras.

1 Elige un tema para tu página web

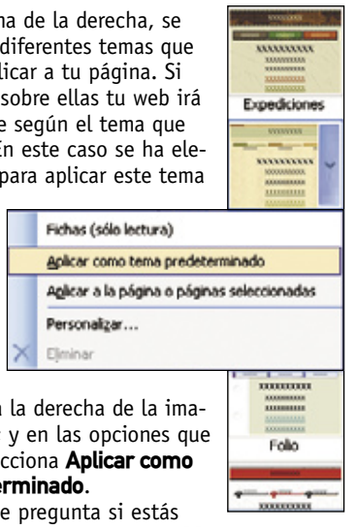
Para comenzar a realizar la web personal necesitas usar alguna plantilla que permita guiarte en el diseño. FrontPage 2003 incluye multitud de plantillas para crear diferentes páginas web. En este caso hemos elegido la de **Web personal**. Y para ello lo que tienes que hacer es pulsar en la barra de menús en **Archivo**, **Nuevo** y a continuación en el Panel de Tareas pulsa sobre **Más plantillas de sitio Web**.

A continuación, aparece una ventana en la que se muestran las diferentes plantillas existentes en FrontPage 2003, en este caso selecciona **Sitio Web Personal**.



Una vez hayas elegido la plantilla se mostrará en la ventana de edición las diferentes páginas que constituyen tu web personal. Para ver el diseño haz doble clic con el botón izquierdo de tu ratón en la opción: index.htm

Se presentará una típica web personal con tradicionales apartados como aficiones, galería de fotos, etc. Antes de personalizar esta web a tu gusto, Microsoft Office FrontPage 2003 te permite cambiar el tema, es decir, la estética de tu sitio personal. Para ello dirígete de nuevo a la barra de menús y pulsa sobre **Formato** y luego en **Tema**. Si lo has hecho correctamente, en el panel de tareas, ventana de la derecha, se muestran los diferentes temas que se pueden aplicar a tu página. Si vas pulsando sobre ellas tu web irá modificándose según el tema que selecciones. En este caso se ha elegido **Fichas**, para aplicar este tema a todas las páginas que conforman tu web personal tienes que pulsar con el ratón en la flecha que aparece a la derecha de la imagen del tema; y en las opciones que aparecen selecciona **Aplicar como tema predeterminado**. El programa te pregunta si estás seguro de esta operación, pulsa **Sí**. Con esta acción, todas las páginas habrán cambiado según el tema elegido.



2 Personaliza la página principal

Una vez elegido el tema tienes que personalizar todas las páginas de tu web según tus gustos. Para poder seleccionar cada una de las páginas que integran la web ayúdate de la **Lista de Carpetas**, ventana de la izquierda. Para empezar, la página más importante: **index.htm**. Lo primero que debes hacer es cambiar el título de la página y para ello haz doble clic con el botón izquierdo del ratón en **Bienvenido a mi sitio Web**.

Bienvenido a mi sitio Web

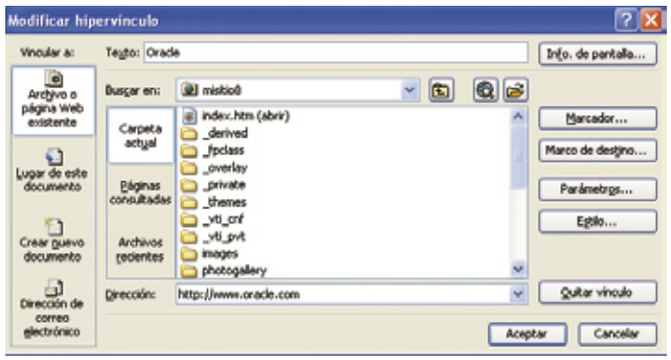
Si lo has hecho correctamente, a continuación aparecerá un cuadro con una serie de opciones que te permiten modificar las propiedades del titular de la página. Y en **Texto de titular de página** cambia el texto por el que desees; en este ejemplo hemos utilizado el nombre de nuestro personaje ficticio.

El siguiente paso es realizar una descripción breve sobre el propósito de la web. Esto se escribe en la primera celda que se encuentra justo debajo del titular de la página. No te explayes mucho, sé breve y sencillo, sólo explica en pocas palabras quién eres y el objetivo de tu web. Recuerda que en la Barra de Formato puedes cambiar el tipo o tamaño de letra según desees. Normalmente es recomendable utilizar en la página el mismo tipo de letra ya que queda bastante antiestético e incómodo tener en la página varios tipos. También es corriente que los tamaños de letra varíen en función de los encabezados de la página. Un titular de una página casi siempre será más grande que otros titulares como los de noticias, por ejemplo.

Sigamos ahora con el apartado de **Vínculos favoritos**. En una página web personal es frecuente que el autor muestre enlaces favoritos a páginas que considere preferidos. Escribe en pocas palabras de qué tratan tus enlaces y a continuación modifícalos. Después, para que en esos enlaces, cuando se pulsen se dirijan a la web en cuestión debes hacer clic con el botón derecho en el enlace y a continuación en **Propiedades de hipervínculo**.

Propiedades de hipervínculo...

A continuación, se mostrará una ventana con diferentes apartados en el que cambia el apartado de **Dirección** y escribe la URL de tu enlace. Ahora bien, para cambiar el texto que se muestra tienes que escribir en el apartado **Texto** lo que quieras mostrar a los navegantes.



En este ejemplo hemos puesto los enlaces favoritos de Juan Ignacio Miedes Fernández que referencia a páginas sobre su asignatura: bases de batos.

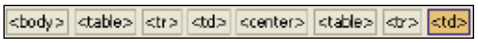
Vayamos con el apartado **El tiempo**. En este caso puedes introducir un Script que te permita saber el tiempo que hace en tu ciudad y que se actualice constantemente. Para ello lo primero que debes hacer es borrar todo el contenido de la celda, exceptuando el título, que lo debes dejar como está. Una vez hecho esto, busca el Script que necesitas, para ello escribe en tu navegador habitual la dirección **www.tutiempo.net/**. Tu Tiempo es una página en donde se encuentra información meteorológica de más de 6.000 localizaciones en todo el mundo, tanto de condiciones actuales como de la predicción para 5 días. En el menú tienes las divisiones por continentes para acceder a esta información. Además, tienes un mapa interactivo de la Tierra para la localización de estaciones meteorológicas; basta con pulsar sobre la zona de tu interés, para que obtengas las estaciones de las que se dispone información en dicha zona. Una vez que hayas seleccionado la página donde se ve el tiempo de tu ciudad, si buscas en la web aparece en el mismo texto un pequeño párrafo cuyo título en rojo se puede leer: **El Tiempo gratis en tu Web**.

El Tiempo gratis en tu Web:
Inserta esta u otra información en tu página GRATIS. Mapas del tiempo, imágenes de satélite, etc..

Pulsa con el ratón en ese párrafo y a continuación se mostrarán en una nueva página web los Scripts disponibles para insertar en tu página la información meteorológica de la localización seleccionada. En este caso hemos elegido el de **Imagen 200*135** que encaja perfectamente en esta página personal. A continuación, selecciona todo el código y cópialo. Más tarde te indicaremos dónde debes pegar ese código.

Ahora dirígete de nuevo a la celda donde has borrado todo el texto que había dentro. Si dejas el cursor de texto (no confundir con el cursor de

ratón) dentro de la celda en la **Ventana de Etiquetas** verás una serie de acrónimos HTML.



Si dejas el cursor del ratón encima del último acrónimo, es decir, sobre **<td>** puedes observar que aparece una flecha a su derecha apuntando hacia abajo. Pues bien, pulsa en esa flecha y luego en **Insertar HTML**. Si lo has hecho bien, se mostrará una ventana en donde tienes que insertar el código que has copiado antes.

Si todo ha salido correctamente debes ver en el **Editor Rápido de Etiquetas** un código parecido al que se muestra en la imagen inferior.

Ahora haz clic en el icono **OK** (✓). Verás que no se ha producido ningún cambio en la celda del apartado de El Tiempo, eso es porque en donde estás trabajando sólo se muestra el diseño de la página y no el código. FrontPage 2003 te da la posibilidad de ver el código de tu web personal así como de modificarlo.

Para finalizar, te quedan los dos últimos apartados, en los que puedes utilizar para poner las últimas novedades o noticias con respecto a tu trabajo o aficiones. Prácticamente, la mayoría de las páginas web contienen en su página de inicio una sección con las últimas novedades o noticias. La estructura que puedes utilizar para esto consiste en escribir en el encabezamiento de la celda el título de la noticia y dentro de la celda el cuerpo de la noticia. Es interesante también incluir la fecha para que los visitantes de la página tengan una idea de la antigüedad de la noticia. Recuerda que puedes utilizar la Barra de Formato para modificar tanto el tipo como el tamaño de la letra. Así como también puedes utilizar todas las opciones de **Edición** que aparecen en la barra de menús para modificar las noticias y poder borrar imágenes, por ejemplo, y adaptarlas a tu página web.

Páginas web con Microsoft Word 2003

Además de FrontPage 2003, si tienes toda la suite completa de Office 2003 puedes usar también Word para crear sitios web y que te facilite la realización de páginas gracias a su asistente. Es una buena herramienta, sencilla, útil y práctica.

Para activar este asistente pulsa en **Archivo**, **Nuevo** y luego en **Plantillas Generales**. Se abrirá una ventana con varias pestañas. Si haces clic en la pestaña **Páginas Web** aparecerán varias plantillas en la que una de ellas es el **Asistente para páginas Web**.

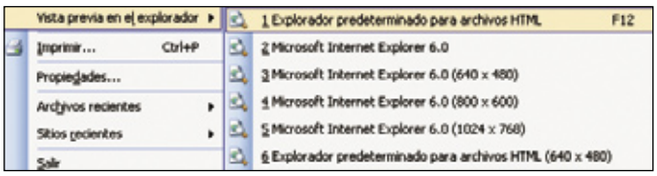
Este asistente tiene un funcionamiento similar a los demás asistentes de Word y te permite crear tu página web paso a paso: Título y ubicación, Desplazamiento, Agregar páginas, Organizar páginas y, por último, Tema visual.

Una cosa importante, cuando conviertas un documento Word a HTML hay algunas características de formato que no están disponibles en este lenguaje y, por lo tanto, no serán visibles al visualizar el documento en el navegador. Por ejemplo, las letras en relieve, los efectos sobre caracteres, el doble tachado y el contorno no tendrán ningún efecto sobre los caracteres en HTML, es decir, que en este lenguaje, estas características de formato desaparecen.

También debes saber que cuando guardas un documento de Word obtienes un único fichero. En cambio, al guardar como página web, obtienes un fichero principal pero también otros adicionales de forma automática, sin que tengas que hacer nada. Por ejemplo, las imágenes se graban aparte, de ordinario en formato **gif**. o **.jpg**. Así, el documento principal no incluye las imágenes, sino sólo la llamada a esos ficheros. Son imágenes incrustadas en tu página. Naturalmente al enviar la página web a tu proveedor de Internet debes remitir tanto el fichero principal como los demás ficheros que se han creado en tu carpeta, así como las carpetas que se te han creado dentro de tu carpeta principal que incluirán las imágenes, fondos, barras y otros objetos que has insertado en tu web.

En la página principal únicamente te queda añadir un espaciado entre el texto y las líneas divisorias de la web para que no quede antiestético. Para ello dirige el cursor del ratón en la primera celda de la página (en donde está la redacción sobre el propósito de tu página web personal) pulsa el botón derecho del ratón y a continuación pulsa sobre **Propiedades de Tabla**. Ahora aparecerá un cuadro con muchas opciones a elegir, de entre todas ellas busca la opción de **Espaciado entre celdas** y ponle un valor de **5**. Si ha salido todo bien comprobarás que el texto está separado un poco más de las líneas divisorias, quedando más cómodo de ver.

Para terminar, Microsoft Office FrontPage 2003 te permite visualizar tu web personal en un navegador. Para ello dirígete a la Barra de Menús y pulsa en **Archivo**; a continuación en **Vista previa en el explorador** y por último selecciona **Explorador predeterminado para archivos HTML**. Si ha salido correctamente podrás ver en tu navegador predeterminado tu página web personal. Recuerda que debes permitir a tu navegador que se puedan ver Scripts como el que has puesto sobre El Tiempo.

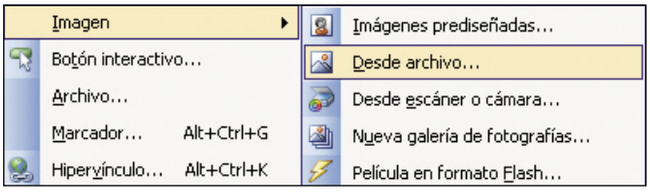


3 Personaliza las páginas de los apartados

Una vez que tengas modificada la página principal sólo te queda ir personalizando apartado por apartado. Hay cinco apartados en los que cada uno tiene su finalidad específica. Para moverte por los apartados debes dirigirte a la **Lista de Carpetas** y desde ahí hacer doble clic con el botón izquierdo del ratón en cada una de las páginas web. Acuérdate de modificar cada uno de los titulares de la página como hemos explicado anteriormente. Y una cosa muy importante, has de saber que si cambias el titular de cada página también modificarás su correspondiente titular en el menú de la izquierda de la página web principal. Esto significa que puedes hacer que cada página tenga finalidades distintas, lo que supone un marco de posibilidades bastante alto si no te gusta que la plantilla sea tan estricta o rígida.

3.1 Modifica aboutme.htm

En este apartado se muestra una pequeña trayectoria sobre ti. En ella puedes exponer todos los acontecimientos y éxitos que hayas vivido. No hace falta tener mucho conocimiento en FrontPage ya que sólo tienes que escribir una pequeña redacción sobre tu trayectoria personal o profesional. Si tienes un manejo básico de Microsoft Word, este apartado no te creará ningún problema. Además, en este apartado es posible que necesites insertar algunas imágenes o fotografías. Para ello dirígete a la barra de menús y pulsa sobre **Insertar**, luego en **Imagen**, **Desde archivo...** A continuación, se mostrará una ventana de exploración en donde



tienes que buscar la imagen que quieres insertar. Selecciona la imagen y si todo se ha hecho correctamente la imagen aparecerá en tu página.

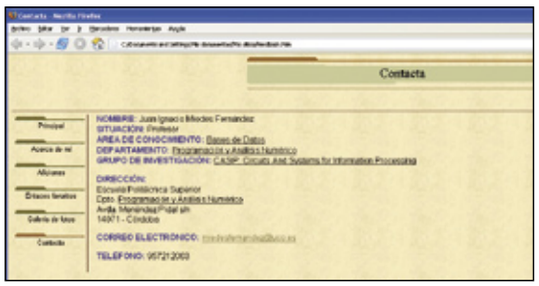
3.2 Modifica photo.htm

En este apartado se muestran todas las fotos que quieres enseñar a tus visitantes. Lo primero que tienes que hacer es escribir una breve y pequeña introducción a tu galería de fotografías para que comprendan tus visitantes qué fotos se van a mostrar; tampoco te alargues mucho, simplemente intenta ser objetivo. Una vez hecha la introducción inserta imágenes en esta galería. Este proceso es diferente al de la inserción de una imagen simple, ya que en ésta no tienes que insertar imágenes sino modificar la galería que ya viene hecha en la plantilla. Para pasar a modificar esta galería haz doble clic con el botón izquierdo del ratón encima de cualquier imagen que aparece dentro de la página. Si lo has hecho bien te aparecerá un cuadro que se llama **Propiedades de la Galería de Fotografías**. Antes que nada tienes que elegir un diseño que te guste para tu galería de fotos. Para ello pulsa sobre la pestaña **Diseño**. A continuación, se mostrarán cuatro posibilidades para el diseño de la galería. El primero es el llamado **Horizontal**, en el que las fotos se muestran en varias filas horizontales, y el texto descriptivo se sitúa debajo de la imagen correspondiente. El siguiente tipo de diseño es **Collage**, en donde las imágenes se muestran en lugares aparentemente aleatorios y el texto del título aparece al situar el puntero en la imagen. En el tipo de diseño **Diapositivas** las imágenes se organizan en una fila que se desplaza por la parte superior para que después la imagen seleccionada se muestre en el tamaño normal en el centro. Y por último, el llamado **Vertical**, en el que las fotos se muestran en varias filas verticales y el texto descriptivo se sitúa a la derecha de la imagen correspondiente. Una vez elegido el diseño que quieres debes insertar tus fotografías. Lo primero es borrar las tres fotos que vienen en la plantilla. Para ello selecciona cada una de las imágenes y pulsa el botón **Quitar**. Lo haremos así con las tres

fotos hasta tener la lista de fotos vacía. A continuación, inserta las imágenes que quieres con el botón **Agregar** y luego en **Imágenes de Archivos**, a menos que quieras insertar imágenes desde escáneres o cámaras en la que pulsarás entonces sobre **Imágenes de Escáneres y Cámaras**. Nada más insertar la foto es muy recomendable ponerle un título y una descripción, FrontPage 2003 te da la posibilidad y en ese mismo cuadro puedes hacerlo. Repite todo este proceso de insertar imágenes con su respectivo título y comentario hasta que termines de incluirlos todos. Y pulsa sobre **Aceptar**.

3.3 Modifica feedback.htm

En este apartado es muy recomendable borrar todo el contenido y cambiar el titular de la página por otro más aconsejable, como por



ejemplo **Contacta**. Esto tiene una explicación: por defecto, la plantilla crea un Formulario de Comentarios que después debes configurar en un servidor web. Este proceso es bastante complicado de realizar así que te recomendamos que muestres aquí tu correo electrónico en el cual los visitantes podrán contactar contigo. Este proceso de contacto por correo electrónico es un proceso más cómodo que el **Formulario de Comentarios** ya que simplemente debes visitar tu correo y no buscar el archivo de texto en el servidor web.

3.4 Modifica interest.htm

Este apartado es un buen sitio para incluir una lista de tus aficiones, proyectos o temas de interés. Puedes realizar una larga lista de temas e incluir si deseas en cada uno de los temas un hipervínculo o un enlace.

3.5 Modifica favorite.htm

En este apartado puedes tener una lista de enlaces favoritos a tus páginas web preferidas. Recuerda que debes escribir siempre una descripción breve sobre qué van a tratar tus enlaces para que el visitante se pueda aclarar. Puedes agregar hipervínculos a otros sitios web desde la Barra de Menús pulsando en **Insertar** y a continuación pulsando sobre **Hipervínculo**. Como puedes observar, este cuadro es el mismo que utilizas cuando modificas los enlaces de la página principal. También debes saber que el sistema de viñetas y sangría es la misma que en la de cualquier procesador de textos, por lo que no te resultará problema manejar estas herramientas.
Una vez que hayas terminado todos los apartados puedes ver el resultado final en tu navegador. Recuerda guardar tu trabajo en un directorio seguro. Para publicar tu web tienes que subir todos los archivos, que están en el directorio donde has guardado tu trabajo, a un servidor web mediante FTP o mediante un administrador de archivos que ofrezca el propio servidor.

Servidores donde alojar tu sitio web gratuitamente

Para que tu sitio web personal se sitúe en la Red de redes necesitas que tus páginas estén alojadas en un servidor web. Hay varias maneras de conseguir un servidor: utilizando tu propio ordenador, alquilando uno o mediante empresas que lo ofrecen gratuitamente. Si utilizas estos últimos no tendrás que gastarte dinero y aunque no ofrezcan mucha capacidad es suficiente para alojar una web personal. Aquí te mostramos las principales compañías españolas que ofrecen sus servidores gratuitamente, siempre a cambio de publicidad:

- **web.iespana.es:** uno de los mejores sitios para alojar tu web gratuitamente. Esta empresa ofrece una capacidad de 100 MB de espacio en sus servidores. Tu sitio estará accesible con un navegador en una dirección del tipo: tunombredeusuario.iespana.es. Acepta el lenguaje dinámico PHP y permite la indexación en su directorio. También tiene herramientas a tu disposición para mejorar tu sitio con un simple copiar/pegar: contador de visitas, email en imagen y libro de visitas.

- **miarroba.com/espacio:** las características principales de este servidor gratuito son 25 MB de capacidad disponible y la creación de hasta un máximo de 10 espacios web con una misma cuenta de usuario registrado. Además, posee la menor publicidad posible que cualquier otra y una gran transferencia de datos. El acceso a los ficheros de tu espacio se hace usando tanto un cliente FTP normal como usando su Administrador WebFTP. También soporta el lenguaje de scripts PHP4 y base de datos en MySQL para crear web dinamicas.
- **galeon.hispavista.com:** esta compañía te ofrece 15 MB de espacio, quizás sea poco pero tiene otras ventajas como un asistente de Web con plantillas para principiantes que te permite realizar tu sitio personal en cuatro sencillos pasos: primero eligiendo un tema, segundo decidiendo qué páginas incluyes, después seleccionando el estilo que más te guste y, por último, dándole el color que prefieras a tu sitio. Además, te permite el envío de tu web a los principales buscadores de Internet: Google, Lycos, Hotbot, etc.

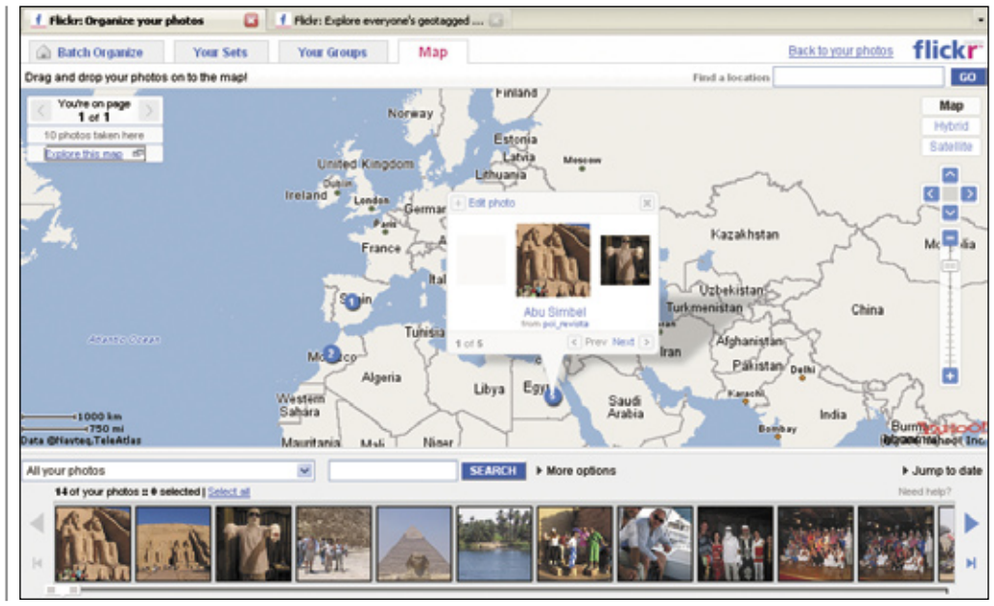
- **www.webhostingratis.com:** esta es otra de las posibilidades para alojar tu sitio web personalmente. Dispone de 300 MB de capacidad para almacenar tus archivos y 5 GB de transferencia. Tiene dos bases de datos MySQL y una cuenta FTP. Esta empresa te permite instalar fácilmente un foro gracias a las herramientas PHPBB y SMF.

Tus fotos de Flickr en Yahoo! Maps

Para que todos sepan dónde has estado

Yahoo! Maps y Flickr unen sus fuerzas para ofrecerte una nueva forma de clasificar y compartir con los amigos tus fotografías más viajeras. Colócalas en un mapa e invítales a un paseo virtual.

Si te gusta viajar, seguro que también te gusta enseñar tus fotografías a cada uno de tus amigos. Y para no aburrirles, nada mejor que hacerlo con un novedoso método: colocarlas en el país que has visitado dentro de un mapa. Esto es posible con el servicio de Flickr, que permite colocar en un mapa de Yahoo! Maps esas instantáneas que tantos recuerdos te traen. Lo único que necesitas para hacer todo esto es tener una cuenta en Flickr y unas cuantas fotos a mano para empezar. Los pasos y detalles que debes seguir te los explicamos a continuación en este artículo.



1 Sube tus fotos

1.1 Crea tu cuenta en Flickr

Flickr es parte de la compañía Yahoo!, así que, si ya tienes una cuenta en Yahoo! no necesitas crear una nueva, puedes usar tu cuenta actual. Escribe la dirección de Flickr (**www.flickr.com**) en tu navegador y pulsa sobre **Sign In**.
Esto te llevará a una nueva página en la que debes introducir los datos de tu cuenta actual en la casilla que dice **Yahoo! ID**. En el caso de que aún no tengas una cuenta válida en Yahoo!, crearla es fácil. Vuelve a la página principal de Flickr y pulsa sobre **Sign Up**. Este enlace te llevará a una página de Yahoo! donde sólo tienes que seguir los pasos que te indiquen para poder crearla. Una vez que has creado la cuenta, tan sólo te queda hacer clic sobre el botón **Volver a Flickr**. Introduce los datos de la nueva cuenta que acabas de crear y entra en el sitio de Flickr. En el interfaz principal hay múltiples secciones, útiles para la gestión de las fotos, creación de grupos, gestión de contactos, etc.
De momento, la sección que te interesa es la dedicada a la carga de fotos. Para acceder a ella, desde el interfaz principal, selecciona en el menú **You, Upload Photos** o bien pulsa en el enlace que pone **Upload Photos** en la página principal.

1.2 El formulario de Upload

Una vez que te encuentras en la sección de la web dedicada al envío de fotos, en la parte izquierda tienes un contador que muestra un porcentaje con tu capacidad de subida. En las cuentas gratuitas, Flickr proporciona un máximo de 20 MB de subida por mes, pero no es espacio para las fotos, es capacidad de subida, es decir, sólo puedes transferir 20 MB de fotos, que no significa necesariamente que luego tengas 20 MB de fotos. Por ejemplo, puedes subir una foto, arrepentirte y querer borrarla; ese espacio que deja la foto borrada no lo recuperas, porque ya has gastado parte de tu capacidad de subida.
La parte central de la sección **Upload** tiene seis casillas con un botón al lado. Flickr permite subir hasta seis fotos de una sola vez haciendo uso de este interfaz web. Cada casilla contendrá la ubicación en tu disco de la foto a subir. Pulsa el botón marcado como **Browse** situado a la derecha de la caja de texto; este botón abre el típico diálogo de búsqueda en el disco duro. Selecciona la foto a subir y pulsa el botón **Abrir**. Una vez hecho esto, verás que en la caja de texto aparece la ubicación de la foto en el disco. Puedes repetir este proceso hasta seis veces.

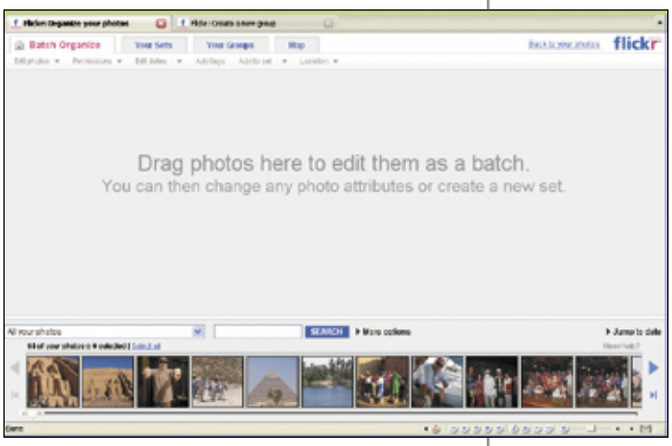
You have used
17%
of your upload capacity for this month.
(You have a limit of 20 MB per month)

1.3 Etiqueta las imágenes

En el siguiente cuadro de texto puedes escribir un Tag común a todas las fotos que has elegido en el paso anterior. Las Tags son una forma sencilla de etiquetar las imágenes para que sea fácil ordenarlas. Elige un Tag descriptivo, como "Fiesta de Pedro" o "Viaje a China 2006". De esa forma tendrás tus fotos clasificadas.
El último paso consiste en seleccionar quién va a poder ver tus fotos. Si eliges que sean públicas (**Public**), cualquiera puede ver tus fotos, compartirlas, marcarlas como favoritas, etc.
Si decides marcarlas como privadas (**Private**), nadie podrá verlas ni compartirlas. De momento, márcalas como públicas, aunque siempre puedes modificar estos permisos más adelante.

2 Lo que puedes hacer con las fotos antes de colgarlas

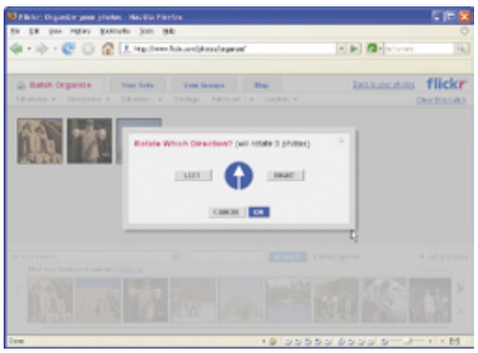
Para colocar las fotos en algún punto del mapa, tienes que ir a la sección dedicada a la organización de las fotos. En la página principal haz clic sobre el botón **Organize**. Esto te lleva a una nueva página, con una interfaz completamente distinta a todo lo visto anteriormente. Está dividida en tres zonas, la superior contiene las diferentes pestañas con las opciones disponibles; la zona grande central sirve para arrastrar fotos para posteriormente realizar diferentes operaciones; por último, la zona inferior muestra toda tu colección de fotos. La primera pestaña disponible, denominada **Batch Organize**, se divide en varios subapartados. Cada uno



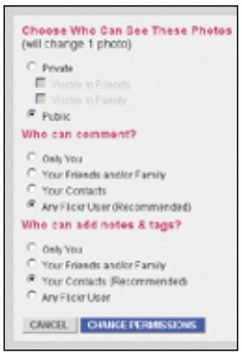
permite diferentes acciones sobre las fotografías, pero el proceso para aplicar estas acciones siempre es el mismo. Basta con arrastrar una o más fotos desde la colección de la parte inferior a la zona central. Una vez colocadas en el centro, elige la operación a aplicar en todas las fotos arrastradas.

2.1 Organiza tus fotos

Dentro del apartado Batch Organize puedes manipular los títulos, los Tags y las descripciones de las fotos para una identificación fácil desde **Edit Photos**. También puedes rotar las imágenes a izquierda o derecha según está tomada la imagen. Otra opción es eliminarlas de la cuenta.
La siguiente operación en el menú, llamada **Permissions,** sirve para gestionar los permisos de las imágenes. Puedes definir quién puede ver las imágenes de tu cuenta, quién puede comentarlas y quién puede añadir notas y Tags. Esta sección es especialmente útil para aquellos que ponen fotos de Flickr en su blog.



Dentro de esta sección también se puede modificar la licencia de tus fotos. Generalmente, si la foto la has hecho tú mismo, posees todos los derechos sobre esa imagen. Aquí puedes decidir si quieres ceder algunos de esos derechos a las personas que vean tus fotos.



Te recomendamos que leas con atención las descripciones de estas licencias para decidir cuál prefieres.
En la sección **Edit Dates** puedes modificar la fecha de todas las fotos seleccionadas al mismo día. Cuando subes una foto, la fecha de la subida queda registrada en la foto, para luego poder localizar fotos más fácilmente. En la parte de abajo, a la derecha, hay un botón que dice **Jump to date** que despliega un calendario donde se marcan en color azul las fechas en las que has subido fotos, de esta forma es fácil moverse por la colección cronológicamente. Pulsa la fecha que busques y en la zona de la colección sólo aparecerán las fotos subidas ese día.
El apartado denominado **Add Tags** permite añadir uno o más Tags a las fotos seleccionadas. Si quieres añadir más de un Tag cada vez, escribe cada palabra (Tag) separada por un espacio. Pulsando en **Add to set** añade las fotos a un nuevo set o a uno ya existente. Crear sets de

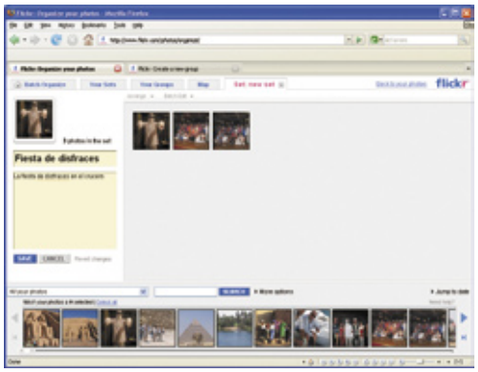
fotos simplifica mucho la gestión, ya que una vez creado el set, puedes aplicar todas las operaciones anteriores completo sin tener que añadir foto a foto. La última opción, llamada **Location** te ofrece la posibilidad de añadir las fotos al mapa o eliminarlas del mismo.

2.2 Fotos con algo en común

En esta sección del organizador podemos gestionar los sets, que son una serie de fotos con una relación común. Si ya has creado algún set, aparecerá en la zona central del interfaz. Para crear un nuev manipular los títulos, los Tags y las descripciones de las fotos para una identificación fácilo set, pulsa el botón **Create new set**, situado a la derecha del todo. Se abrirá una nueva pestaña llamada **Set: new set**, verás que la sección central se ha dividido en dos, a la izquierda puedes modificar el nombre del set y añadir alguna descripción. La zona de la derecha es donde debes arrastrar las fotos para añadirlas al set. Cuando estés satisfecho, pulsa el botón **Save** para guardar los cambios.

2.3 Crea grupos

Los grupos sirven para compartir fotos con el resto de la comunidad. Pueden ser públicos, públicos con invitación o privados. Cada grupo tiene una zona para las fotos y un tablón de discusión para hablar. Aquí puedes ver los grupos a los que estás suscritos y añadir imágenes al "pool" de fotos de cada grupo. Simplemente arrastra las fotos sobre el grupo correspondiente y listo.



¿Cuál es la dirección de mi página?

Crear una dirección Flickr no es más que una URL que lleva directamente a tu página de fotos. Es útil tener una de estas direcciones para dársela a tus amigos o ponerla en el blog. En el menú **You**, escoge la opción **Your Account**, ve a la sección denominada **Your Own Flickr web page** y pulsa sobre **Set up your URL**. Aquí debes elegir el alias para tu página de Flickr, que será del tipo: **www.flickr.com/photos/[tu alias]** Escríbelo y pulsa sobre el botón **Preview**. Verás una previsualización de tu futura página junto con un aviso de que el alias que elijas ahora será definitivo. Cuando estés seguro, haz clic en el botón **OK, Lock on it**. A partir de ahora, puedes dar tu dirección de Flickr usando esta URL.

4 Coloca las fotos en el mapa

La última opción de **Organize** es la que te permite colocar las fotos en el mapa del mundo. Cuando pulsas en la opción denominada **Map** por primera vez, Flickr te pregunta el nivel de permisos que se aplicará por defecto a las fotos que coloques en el mapa. Ten en cuenta que estos permisos son independientes de los que elegiste en la gestión de la cuenta, y sólo se aplican a las fotos que pones en el mapa, no a las demás. Elige la opción que mejor te parezca, desde la posibilidad de que lo vea todo el mundo hasta que sólo puedas verlas tú. Por supuesto, más adelante podrás modificar estos permisos, pero será foto por foto.

4.1 Arrastrar al mapa

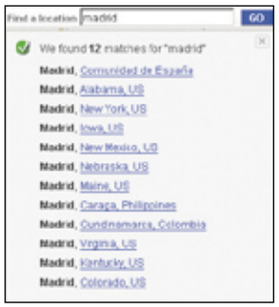
Una vez que ya has editado tus fotos, les has añadido una etiqueta, las has reunido por grupos, llega el momento de colocarlas en el mapa. Para ello, dentro de la sección **Map** que se encuentra en el apartado **Organize**, selecciona una por una las imágenes que se encuentran en la parte inferior y ve arrastrándolas al país en el que fueron tomadas. Observa que la imagen se añade con un punto de color azul y que cuando la sueltas se coloca en el mapa. Ese punto azul tiene un número que se corresponde con el número de fotos colocadas en ese lugar.

sirve para desplazarse por el mapa en cualquier dirección. Aunque también puedes desplazarte por el mapa pulsando y arrastrando el mapa con el ratón. Debajo de la cruceta de movimiento se encuentra el selector para el **nivel de zoom**. Cuanto mayor es el zoom, menor es la escala de las fotos y por tanto los detalles se ven con más claridad, hasta el punto de poder distinguir claramente los coches en una carretera. Normalmente el nivel máximo de zoom está disponible para casi cualquier zona del mundo, pero hay lugares en los que no hay posibilidad de acercarse tanto.

4.2 Realiza búsquedas

Dispones de una casilla de búsqueda en la que puedes localizar rápidamente lugares. Esta casilla se localiza en la sección superior, donde pone **Find a location**. Escribe el nombre de la ciudad o el país que estés buscando y pulsa el botón **Go**. Si el nombre del lugar que buscas es demasiado genérico, aparecerá un listado de resultados encontrados. Por ejemplo, si escribes "Madrid" en la casilla de búsqueda, verás que encuentra varias ciudades llamadas Madrid, en diferentes países. Selecciona la

Es recomendable, y así lo hace Flickr, que arrastres las fotos en el lugar exacto. Para ello, haz zoom sobre el mapa y suéltala en la cuidad o lugar correcto. Justo por debajo del selector de modos, verás una cruceta con cuatro flechas, que que te interese y el mapa se moverá a esa localización. Una vez localizado el lugar donde quieres poner tu foto, haz zoom hasta que veas con claridad el lugar al que quieres asociar la fotografía. Ten en cuenta que gracias a los niveles de zoom, puedes asociar las fotos a lugares muy concretos de la geografía, no tienes por qué limitarte a ponerlos cerca. De esta manera, puedes



poner fotos de distintos sitios de una misma ciudad, pero diferenciados geográficamente.
El siguiente paso es escoger una de las fotos que tienes en la colección de la sección inferior. Elegir la foto que quieres poner en el mapa puede resultar complicado si tu colección es amplia. Para ayudarte a buscar, en la parte inferior hay una casilla de búsqueda. El menú desplegable muestra varios criterios de filtrado para reducir el ámbito de la búsqueda: fotos sin Tag, fotos que no estén en un set, fotos que ya están en el mapa, fotos que aún no están en el mapa, filtros de fecha, fotos de un set y fotos de alguno de tus grupos. Cada una de estas opciones es excluyente, es decir, no puedes buscar fotos que ya estén en el mapa y que no tengan Tag. Fíjate también que cuando filtras por alguno de los anteriores modos, la casilla donde deberías escribir la búsqueda se desactiva. Si pulsas sobre ella, el propio Flickr te explica que es una opción que aún no está implementada.

Si pulsas la opción que dice **More options** aparecerán mas criterios de búsqueda. Puedes filtrar usando criterios de privacidad, por ejemplo, todas las fotos privadas o solo aquellas que están restringidas a mi familia. Por último puedes modificar que las palabras que escribas en la casilla de **Search** se busquen en todo el texto asociado a la imagen o sólo en las Tags y ordenarlas según la fecha en que fueron subidas o la fecha en que fueron tomadas.
Una vez escogida la foto que quieres poner sólo tienes que arrastrarla hasta el lugar del mapa al que quieres asociarla y soltarla. Tras unos se-

Mapa físico, híbrido y satélite

En la parte superior derecha del mapa verás tres botones que sirven para elegir el modo de visualización del mapa: Map muestra una representación esquemática del mapa físico; Satellite muestra las fotografías tomadas desde los satélites y la modalidad Hybrid es una mezcla de los dos modos anteriores, superponiendo la representación esquemática a las fotos de satélite. El modo híbrido parece más cómodo porque puedes ver a qué corresponde cada foto de satélite.

gundos verás que aparece un pequeño cuadro en el que ves una miniatura de tu fotografía con el nombre y el usuario al que pertenece dicha foto. Si pulsas el nombre de la foto, se abrirá una nueva ventana con la previsualización de la foto y si pulsas en el nombre del usuario, se abrirá la página con todas las fotos publicas de ese usuario.

4.3 Modifica aspectos de las fotografías

Por último, si pulsas en el botón de **Edit Photo** o en la miniatura de la fotografía, se abrirá en esa misma página un pequeño interfaz en el que puedes modificar todos los aspectos de la fotografía,

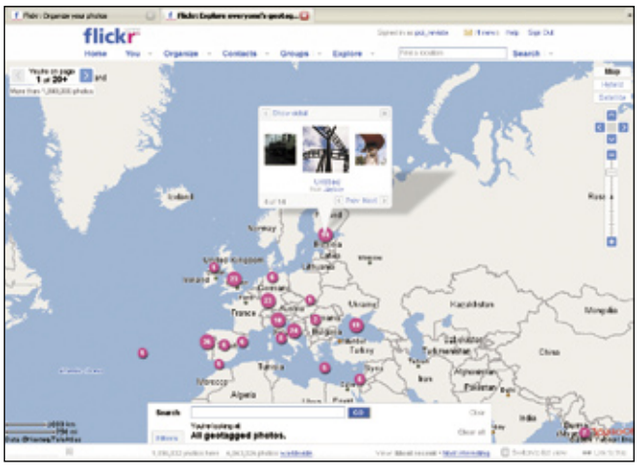
el titulo, el Tag, la descripción. También puedes modificar la fecha cuando fue hecha esa foto y cuando fue subida a Flickr, los permisos y la posición de la fotografía expresada en coordenadas de latitud y longitud. Una vez hayas editado la foto a tu gusto, pulsa el botón **Save** para guardar los cambios. Repite este proceso para cada foto que tengas. Puedes asociar varias fotos a un mismo emplazamiento. Cuando ya hayas puesto una foto en el mapa, arrastra otra al recuadro de edición, verás que aparece un recuadro verde alrededor de la fotografía y que el **icono de posición** cambia de un punto azul a ser un símbolo de más de color verde. Una vez que has arrastrado todas las fotos que tienes de la misma ubicación, el icono de posición mostrara cuantas fotos hay asociadas a ese lugar del mapa.

5 Cómo ver las fotos de los demás

Para poder ver todas las fotografías que la comunidad de Flickr va colocando debes volver a tu página principal. Para hacerlo, sitúate en el organizador y pulsa sobre el enlace **Back to your photos**.

5.1 Accede al mapa

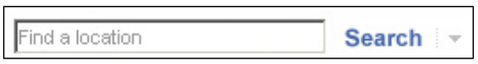
Una vez que estés de nuevo en el interfaz principal despliega y busca en el menú **Explore** la opción **Photos on a Map**, o bien simplemente escribe la dirección **www.flickr.com/map** en la barra de direcciones de tu navegador. Esto cargará de nuevo el mapa que tenías antes, pero con algunas diferencias.
Fíjate que ahora que ya no tienes tu colección de fotos en la parte inferior de la pantalla, y que hay círculos de color rosa con números dispersos por todo el mapa; estos puntos representan fotografías que los usuarios han colocado en el mapa organizado por proximidad geográfica. Si pulsas en cualquiera de ellos, verás aparecer un pequeño cuadro parecido al que tenías cuando arrastrabas fotos al mapa, solo que ahora no tienes la posibilidad de editar las fotos, únicamente puedes ver los detalles de las mismas.
De nuevo puedes hacer zoom y acercarte cada vez más, restringiendo el ámbito geográfico que mostrará fotos. Cuanto más zoom, más cerca y más localizadas estarán las fotos en el mapa.
En la parte superior izquierda de la pantalla hay un pequeño contador con el número total de fotos que hay en la zona geográfica que ves, clasificadas en páginas usando criterios de popularidad de las fotos, donde las fotos más populares y mejor valoradas serán las que carguen en la pri-



mera página. Cuanto más restringas el área geográfica seleccionada, menor será el numero de fotos disponibles.

5.2 Realiza búsquedas

La casilla de búsqueda es muy útil a la hora de localizar las fotografías que te interesen. Hay dos zonas de búsqueda diferenciadas: en la parte superior tienes una caja donde puedes buscar por localizaciones geográficas, como por ejemplo París o Londres. Si al buscar en el mapa, el buscador encuentra varios lugares con nombre



similar, te ofrecerá una pequeña lista para que escojas la opción más adecuada.
La casilla de búsqueda situada en la parte inferior se encarga de las búsquedas de fotografías, es decir, buscará en los nombres, las descripciones y las Tags de las fotografías que hay en el mapa, no busca por localización geográfica.
Para refinar un poco la búsqueda, hay unos filtros de búsqueda que permiten la búsqueda por grupos, contactos o fecha.
Selecciona la opción **Filters** y verás que la zona de búsqueda se amplía. El primer filtro son los grupos a los que estás suscrito. Despliega el menú **Group** y selecciona **Choose from your Groups**. Esto carga la lista de grupos suscritos. Vuelve a desplegar el menú y verás tus grupos. Selecciona cualquiera de ellos y pulsa **OK**. El mapa se moverá al lugar donde encuentre fotos del grupo seleccionado.
La opción **Person** filtra las fotos en dos categorías: tus fotos y las fotos de tus contactos. Despliega el menú **Person** y selecciona **Choose from your contacts**, esto carga tu lista de contactos y te deja filtrar en el mapa sólo las fotos de cada contacto.
Por último tienes el filtro de fecha. Despliega el menú **Date**, te da a elegir entre seis opciones. Fotos tomadas antes, después o en una determinada fecha y subidas antes, después o en una determinada fecha. Cuando selecciones alguna de estas opciones aparecerá un pequeño calendario donde puedes escoger la fecha que te interese, de esa forma no tienes que escribirla.

En definitiva, una manera fácil y rápida de mantener tus fotos organizadas, compartirlas con los amigos y tenerlas geográficamente localizadas en todo momento.

Herramientas adicionales de Uploadr

El proceso de subida de imágenes puede resultar algo pesado. Por eso Flickr ofrece algunas herramientas externas para facilitar el proceso. Selecciona en el menú **You** la sección **Upload Photos**, ahí pulsa en la opción **Uploading tools**. En esta página puedes descargar varias aplicaciones que te ayudarán a cargar las fotos. El programa Flickr Uploadr está disponible para su descarga para Windows 98, 2000 y XP además de para Mac OS X. También existe un plugin para el programa iPhoto de Mac y un programa java llamado **jUploadr** que funciona en Windows, Mac y Linux.

Live Messenger y Yahoo! Messenger conectados entre sí

Todos tus contactos en el mismo programa

Ya es posible utilizar tu cliente de mensajería instantánea de Microsoft para hablar con tus amigos de Yahoo! Messenger y viceversa. Aprende cómo sacar el máximo partido a esta nueva característica y ver qué funcionalidades se pueden utilizar.

Si eres usuario de los sistemas de mensajería instantánea seguramente te habrás encontrado con amigos que en lugar de usar tu sistema de mensajería, MSM Messenger por ejemplo, utilizan otro diferente como, Yahoo! Messenger o al viceversa. Hasta hace muy poco la única forma de poder hablar con ellos era convencerles de que se cambiaran al mismo cliente de mensajería que el tuyo o a uno miltiplataforma. Una de las nuevas características de las nuevas versiones de estos dos programas de mensajería instantánea es la de agregar a la lista de contactos usuarios de Yahoo! en Messenger, o la revés.

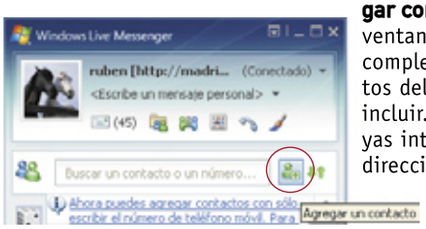
En este artículo te contamos cómo agregar esos contactos y qué limitaciones vas a encontrar. Esta nueva funcionalidad sólo está disponible con las últimas versiones. Si aún no las tienes instaladas ve a **get.live.com** para obtener Live Messenger. En el caso de Yahoo! Messenger con voz entra en **es.messenger.yahoo.com**.

1 Agregar contactos

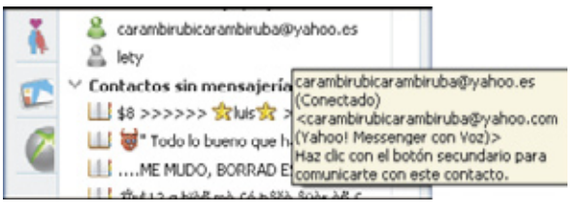
El procedimiento para agregar los contactos de la otra red es muy similar en ambos programas. A continuación te detallamos cómo hacerlo para cada uno de ellos.

1.1 Para Live Messenger

Existen dos formas para agregar contactos a tu lista. La primera es pulsar sobre el icono verde con la figura de **MSN Messenger** que aparece junto al símbolo **+**. La otra es dirigirte al menú **Contactos** y posteriormente selecciona **Agregar contacto.** En la ventana se pueden completar los datos del contacto a incluir. Una vez hayas introducido la dirección completa de correo, **ejemplo@yahoo.es** o **ejemplo@yahoo.com**, pulsa sobre el botón **Guardar**. Cuando intentes añadir el nuevo contacto a tu cuenta, el sistema enviará un mensaje al otro usuario indicándole que deseas incluirlo en tu lista de contactos y pidiéndole autorización para ello.



Si el otro usuario decide autorizarte podrás comenzar a enviarle mensajes y hablar con él. El alta de un contacto de Yahoo! es totalmente transparente. El usuario, que aparecerá dado de alta dentro del grupo que hayas seleccionado dentro de la pantalla **Agregar**, tendrá una apariencia igual que el resto de contactos que tengas disponibles. La única diferencia que observarás desde la lista de contactos es en que si pones el puntero del ratón sobre el nombre del contacto, se mostrará una pequeña pantalla de información con el nombre del cliente usado por dicho usuario de Yahoo! Messenger con voz.

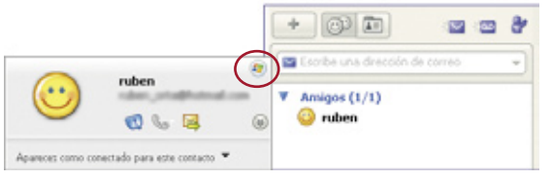


Otra de las maneras de saberlo es que si abres una ventana de conversación, en la imagen a mostrar, aparecerá debajo el logo de Yahoo!

1.2 Para Yahoo! Messenger con voz

En el caso de **Yahoo! Messenger** la forma para añadir contactos es bastante similar. Puedes pulsar sobre el icono en forma de **+** que aparece en la parte superior de la ventana principal o seleccionar la opción **Añadir Contacto** que aparece dentro del menú **Contactos**. En ambos casos se mostrará una pequeña ventana en la cual puedes

introducir la dirección de correo de tu contacto. Al contrario que sucede en Live Messenger cuando introduces en Yahoo! una dirección que pertenece a la plataforma de Microsoft se muestra un pequeño dialogo de texto advirtiéndolo. Una vez que el usuario haya aceptado tu petición, aparecerá en tu lista de contactos como otro más. Si seleccionas con el ratón sobre el nombre del usuario cuando esté online, se mostrará una ventana informativa con la dirección de correo



perteneciente a la plataforma de Microsoft. Observa que aparece un icono de Windows que indica que el contacto es de Live Messenger.

2 Estados de conexión

Tanto Yahoo! como Microsoft tienen diferentes indicadores de estados de conexión y por tanto es necesario hacer una correlación entre ambos. De los estados disponibles sólo dos son comunes y por tanto significan lo mismo. Estos tipos son: **No conectado**, recibe el mismo nombre en ambas plataformas; y **Conectado** en **Messenger Live,** y **Disponible** para **Yahoo! Messenger**.

2.1 En Live Messenger

Cada vez que un contacto de **Yahoo! Messenger con voz** pasa a modo disponible, aparece un pequeño cuadro de texto en la parte inferior derecha de la pantalla indicando que el usuario en cuestión acaba de iniciar sesión. Messenger tiene básicamente dos tipos de estados: los **No Disponibles** y los **Ausentes**. Independientemente del tipo que selecciones dentro de la ventana de estado de **Yahoo!** aparecerá reflejado como si se tratase de un estado **No Disponible**. La única diferencia que notará el usuario entre todos ellos será el mensaje de texto que aparece justo al lado del nombre del contacto. Las traducciones entre ambas plataformas son: **Salí a comer** en Windows que se corresponde a **Comiendo** en Yahoo!; **No disponible** a **Ocupado**, **Vuelvo enseguida** que es igual en ambas partes; **Ausente** que es **Ausente por un rato;** y **Al teléfono** que es **Hablando por el teléfono.**

Conexión con otras redes

El acuerdo al que han llegado Yahoo! y Microsoft limita la conexión sólo a estas dos plataformas de mensajería instantánea. Hace poco se anunció un acuerdo entre **Gmail** y **AOL** para que sus respectivas plataformas de mensajería instantánea, **Google Talk** y **AIM**, también se puedan comunicar entre sí. Al no haber un acuerdo global entre todas las plataformas, si tienes contactos en diferentes redes el problema de compatibilidad siempre sigue siendo el mismo. Para solucionar esta situación puedes hacer uso de un servicio que te permite abrir conexiones a las cuatro redes principales con la facilidad de un cliente único. El servicio se llama **Meebo** y puedes acceder a él en la dirección **www.meebo.com**. Al contrario que sucede con la interconexión entre Microsoft y Yahoo! es necesario que tengas usuarios en todos los servicios con los cuales quieras trabajar. **Meebo** es un servicio web y por tanto para su correcto funcionamiento no es necesario instalar nada, basta con tener un navegador para poder utilizarlo. Cuando te conectas a **Meebo** lo que se muestra en pantalla es una ventana flotante dentro de la página donde se incluye tu lista de contactos. Cada vez que decides hablar con alguno de ellos o recibes algún mensaje se irán abriendo sucesivas ventanas, pero siempre dentro de la ventana principal de tu navegador. Para poder utilizar varios usuarios al mismo tiempo simplemente debes ir a la zona de configuración del programa y pulsar sobre el enlace **Account Preferences**.

2.2 En Yahoo! Messenger con voz

En el caso del cliente de **Yahoo!** también es necesario realizar una pequeña trasformación entre los tipos de estado. Si decides seleccionar **Ocupado** o **Hablando por teléfono**, el usuario aparecerá en la lista de contactos de **Messenger Live** como **No disponible**. Si seleccionas el nombre de un contacto que se encuentre como **No disponible** con el ratón, aparecerá una ventana flotante con algo más de información relacionada con el estado. Los restantes tipos de conexión: **Ausente por un rato**, **Vuelvo enseguida** y **Lejos de mi escritorio,** por su parte, aparecerán como estado **Ausente**. Por último, quedaría el estado **Llámame**. Dicho estado no tiene traducción dentro de Messenger y por tanto cuando lo selecciones no se reflejará en **Yahoo!**. Los usuarios de **Yahoo! Messenger con voz** además de recibir un mensaje cada vez que un usuario se conecte a la red, recibirán otro cada vez que el usuario se desconecte.

3 ¿Están todas las funciones activas?

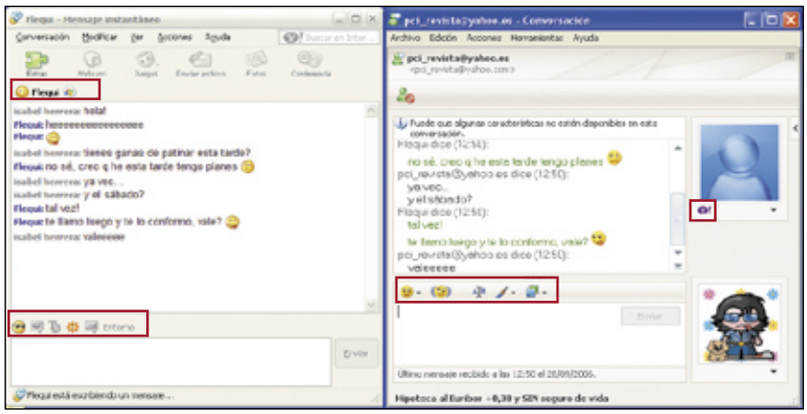
La funcionalidad que tienen en común actualmente las dos versiones es bastante limitada. De momento, se ha podido ver cómo es posible conocer cual es el estado de la conexión que tiene el otro usuario. Por supuesto, es posible enviar y recibir mensajes de texto. También es posible hacer uso de los iconos gestuales que incorpora Live Messenger y que son llamados **Caritas** dentro de Yahoo! Messenger. Junto a ellos también se ha incluido la opción para lanzar un **Zumbido** al otro usuario. Dicha funcionalidad se convierte en la función **Despierta** dentro Yahoo! Messenger con voz.

Yahoo! Messenger con voz

Con el cliente de **Yahoo!** sucede algo parecido, aunque existen un buen número de características interesantes, muchas de ellas no están disponibles. De las existentes no se pueden hacer uso de la las llamadas, la webcam, los juegos, el envío de archivos, el sistema para compartir fotografías o la conferencia.

Live Messenger

El resto de funciones disponibles en Live Messenger no son compatibles con la interconexión con Yahoo! Messenger con voz. Por tanto, es imposible utilizar los guiños, la mensajería con voz y video, el envío de ficheros, las conversaciones entre varios contactos y el uso de juegos y aplicaciones tipo la pizarra o la asistencia remota. Prueba a hablar con tus contactos de Yahoo! o Messenger sin cambiar de plataforma.



Curso de creación y mantenimiento de blogs

Modifica el diseño de tu blog

Si quieres que tu blog sea visitado por un gran número de usuarios tendrás que esforzarte en organizar su contenido y diseñar un interfaz atractivo. Las claves las tienes en este último capítulo del curso.

Puedes tener mucho que contar en un blog, pero si no tienes una estructura organizada de diseño, como un interfaz claro y práctico, tu blog se hará difícil de leer. En esta última entrega te enseñamos cómo cambiar el formato de tu blog para conseguir mejores resultados y ser original.
Además, existen infinidad de herramientas adicionales que te pueden ayudar a mejorar tu blog, haciendo encuestas, mostrando artículos al azar, haciendo estadísticas... De esta manera, tu blog no será sólo un compendio de artículos y noticias, sino que podrás darle otras dimensiones para conseguir que sea más atractivo y que el número de lectores sea cada vez más numeroso.

Guía del curso

Cap. 1 Crea tu propio blog
Qué es un blog. Qué necesitas para crear un blog. Instala tu blog en la Web. Primeros pasos con tu blog. Configura WordPress. PCI nº 44

Cap. 2 Administra tu blog
Envía tu primera noticia. Dale forma a tus noticias. Inserta imágenes, vídeos, hipervínculos. Comentarios en tu blog. Conoce las estadísticas de tu blog. PCI nº 45

Cap. 3 Modifica el diseño de tu blog
Elige un tema para tu blog. Modifica un tema a tu gusto. Cambia la organización de barras y menús. Instala plugins para mejorar tu blog. PCI nº 46

1 Elige un tema para tu blog

El aspecto de tu blog es importante y WordPress tiene una forma de cambiar el aspecto entero de un blog. Se llama Temas y representan cómo será el color de fondo, los menús, la cabecera y casi todos los aspectos gráficos de un blog. Por defecto, viene puesto el tema clásico WordPress; si quieres ver y probar nuevos puedes buscar en Internet. Hay diversas páginas como **wordpress.org/extend/themes/**, la oficial de WordPress, donde encontrarás diversos temas. Elige el que más te guste y descárgalo. Suelen venir comprimidos así que descomprímelo y dirígete al ftp donde tienes almacenado tu blog. Después, copia la carpeta entera del tema, donde se encuentra lo que has descomprimido, en **/wp-content/themes/** y ya tendrás dicho tema disponible para tu blog.
El siguiente paso es cambiar la configuración del blog para que tome ese tema como el normal de tu blog. Para ello dirígete al tablero o

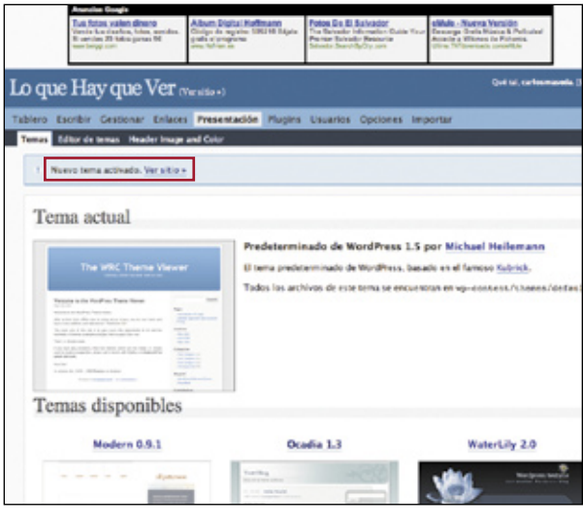
Cómo hacerte conocer en la blogosfera

Hay una gran cantidad de artículos escritos por autores importantes de la blogosfera sobre consejos para hacer que un blog sea más leído. Casi todos llegan a las mismas conclusiones: hacerlo atractivo, cuidando los contenidos y el estilo; darle un carácter dinámico, actualizándolo con la mayor frecuencia posible; y llevar a cabo una serie de pasos estratégicos para publicitarlo. Dentro de las estrategias para publicitar un blog están las siguientes:

- **Buscar un público potencial:** como bien saben los publicitarios, para posicionar un producto en el mercado tienes que dirigirlo a un público potencial. Deberías identificar a tu público potencial para dirigirte a él de la forma más adecuada.
- **Comentar en otros blogs:** una forma de darse a conocer en la blogosfera es participar en otros blogs a través de posts (comentarios a propósito de un artículo), dando a conocer tu blog y añadiendo la dirección. Si los comentarios son interesantes serán un buen cebo para atraer lectores.
- **Citar a otros:** además de que siempre es adecuado referirse a las fuentes, puede ser muy útil para generar visitas. Al hacer un enlace a un artículo de otra bitácora se suele generar automáticamente un trackback a dicho sitio (un mensaje de aviso a modo de comentario en el artículo enlazado). Los trackbacks llaman la atención de los autores citados y de sus lectores.
- **Inscribir el blog en directorios:** los directorios de bitácoras son un punto de encuentro para muchos bloggers, así que inscribirse en uno de ellos es otra forma de conseguir un lugar en la blogosfera. También acuden a ellos lectores en busca de nuevos artículos. El directorio y el metablog (blog que analiza el fenómeno blog) por excelencia en la blogosfera hispana es **Bitácoras.com**. Otro directorio a tener en cuenta es **Blogdir.com**.
  Hay otro tipo de soluciones para dar a conocer tus noticias como **meneame.net**, web que te permite enviar una historia que será revisada por todos los navegantes que lo deseen y será promovida, o

no, a la página principal. Cuando un usuario envía una noticia ésta queda en la cola de pendientes hasta que reúne los votos suficientes para ser promovida a la página principal.
- **Traspasar la blogosfera:** dar la dirección del blog a los amigos, incluirla en los email o añadirla al nick del Messenger son formas de promocionar un blog también fuera de la blogosfera.

página de administración de tu blog y selecciona el menú **Presentación**. Puedes ver todos los temas que tienes disponibles y seleccionar el que quieras poner como actual simplemente haciendo clic encima. WordPress te anunciará el cambio con el aviso **Nuevo tema activado. Ver sitio >>**, haz clic en **Ver sitio** para observar los cambios realizados.



Puedes tener todos los temas que quieras a la vez, pero recuerda que el espacio para tu blog es limitado. Es muy aconsejable que una vez que decidas qué tema vas a usar borres el resto para ahorrar espacio. También se suele dejar el que viene por defecto para que en caso de que tengas algún problema modificando temas, siempre puedas volver a uno estable.

2 Modifica un tema a tu gusto

Aunque hay muchos temas no se puede vivir de lo que los otros hacen. Si realmente quieres ser original te costará muy poco coger un tema y cambiarlo para que se adecúe a tus gustos. Dirígete al tablero y selecciona la opción **Presentación**; la primera subetiqueta que aparece es **Temas**, como hemos comentado en el apartado anterior, esto sirve para seleccionar el tema de tu blog. Pero, además, dispones de otra subetiqueta llamada **Editor de temas**. Al seleccionarla editas los aspectos más importantes del tema. Al principio de la página puedes ver el tema que estás editando. Si quieres cambiar a otro tema sólo tienes que desplegar la lista, seleccionarlo y hacer clic en el botón **Seleccionar >>**.
Lo primero que se edita es la **hoja de estilo**. Dicha hoja es un archivo donde vienen definidas todas las partes del blog y sus parámetros como fuente, tamaño de la fuente, márgenes, etc. Si, por ejemplo, quieres cambiar las cabeceras debes ir a las líneas:

```
h1, h2, h3, h4, h5, h6 {
            margin: 1.2em 0;
 font-family: Georgia, serif;
             color: #534B48;
}
```

Donde **margin** es el margen, **font-family** será la fuente a usar y el color viene en formato web, aunque puedes ponerlo en inglés. Tipo "color:

Diseña un logo para tu blog

Los temas suelen venir con la capacidad de cambiarles la cabecera o logo a través de los menús de WordPress, es el caso del tema por defecto. Dirígete al tablero y haz clic en **Presentación**. Verás la subetiqueta **Header Image and Color** donde puedes definir el logo.
Para ello dispones de seis botones en la parte inferior; al hacer clic en el botón **Color de fuente** se despliega una paleta para que elijas el color de la letra del título. Con **Color superior** puedes modificar, a través de la misma paleta, el color de la parte superior de la cabecera que hará el degradado hacia abajo. Haciendo clic en **Color inferior** seleccionas el color de la parte inferior del degradado del logo. **Revertir** sirve para volver a lo último guardado, por si no te ha convencido el resultado. Haciendo clic en **Avanzado** puedes definir los colores antes mencionados de forma hexadecimal. Y con **Guardar** estableces los cambios para el logo de tu blog.
Estas opciones son interesantes, pero dependen absolutamente del tema, de hecho hay temas en

los que viene más completo, y los hay en los que no dispones ni de esto; puede ser un punto vital para escoger tu tema.

blue". Al igual que la hoja de estilo, puedes modificar el resto de archivos del tema que vienen especificados a la derecha, como las entradas individuales, o el error 404 que sirve para cuando no se encuentra alguna página en tu blog. En cualquier caso necesitas conocer un poco de HTML.
Además de estos cambios de formato, puede interesarte cambiar las imágenes del fondo. Para ello tienes que modificar las imágenes del tema. Dirígete al tema que te hayas descargado o a la carpeta del ftp **wp-contets/themes/**. Dentro de la carpeta del tema tienes otra carpeta llamada **images** que contendrá las imágenes que se muestran de fondo en tu blog. Si quieres cambiar la cabecera edita el archivo **header.gif** con cualquier editor de fotos; te puede servir el Saint. Tras modificarla a tu gusto guárdala con el mismo nombre (**header.gif)** y súbela al ftp. Así podrás ir cambiando el fondo de tu blog para adecuarlo a la temática, o poner una foto tuya. Con el archivo **footer.gif** modificas la parte inferior del blog. También sueles tener varias imágenes con el nombre **sidebar** para las barras de herramientas. Los archivos dependen del tema descargado, visiónalos para ver a qué lugar pertenecen y modifícalos a tu gusto.
En nuestro ejemplo hemos modificado el tema **Waterlily 2.0** quitándole la flor y poniéndole una foto con unos ojos, tal y como puedes apreciar en la imagen adjunta.

3 Modifica la organización del menú

Una manera de seguir personalizando tu blog es cambiar los menús, bien por funcionalidad o por diseño. Siempre es bueno darle un toque original y a la vez mejorar la operatividad de los menús. Ten en cuenta que cuanto mejor hagas el diseño más tardarás en cambiarlo al adecuarse mejor a tus necesidades.
Para cambiar el menú dirígete al tablero de configuración de WordPress, haz clic en la pestaña **Presentación** y selecciona la subpestaña **Editor de temas**. El archivo a editar es **sidebar.php**, haz clic en la **barra lateral**. Las tres partes de

```
1  <!-- begin sidebar -->
2  <div>
3  <h2>Categorías</h2>
4
5  <ul>
6
7  <?php wp_list_cats(); ?>
8
9  </ul><br />
10
11
12 <h2>Archivos</h2>
13
14 <ul>
15 <?php wp_get_archives('type=monthly'); ?>
16 </ul><br />
17 </div>
18 <div>
19
20 <input type="text" name="s" id="s" size="15" /><br />
21
22 <input type="submit" value="<?php _e('Search'); ?>" />
23 <br />
24
25 </div>
26
27 <?php if ( function_exists('dynamic_sidebar') && dynamic_sidebar() ) : else : ?>
28  <?php joi_democracy(); ?>
29 <form id="searchform" method="get" action="<?php echo $_SERVER['PHP_SELF']; ?>">
30 </form><br />
31 <?php endif; ?>
32
33 <!-- end sidebar -->
```

la barra lateral están comprendidas entre tres etiquetas HTML llamadas . Si, por ejemplo, quieres eliminar el menú meta, ve al final, en la etiqueta que comprende el texto Meta y suprímelo. Si quieres poner el buscador debajo del menú **Archivo**, corta el que contenga la línea de search, sitúate debajo del menú y pégalo. El código quedará tal y como muestra la imagen de la izquierda.

Ahora haz clic en **Actualizar archivo** para que se guarden los cambios y cambie el blog.
Si lo que buscas es cambiar la barra de lado, necesitarás editar el archivo **index.php** que es el que contiene la distribución general de la página. Dirígete al tablero del menú de administración de tu blog, haz clic en **Presentación** y luego en **Editor de temas**. Selecciona en la lista de archivos de la derecha la **Plantilla de la página principal**. Casi al final del archivo tienes tres líneas de código definiendo la barra lateral:

```
<div id="menu">
<?php get_sidebar(); ?>
</div>
```

Selecciónalas y córtalas, ahora dirígete al principio del archivo de la Plantilla, pégalo antes de las línea de **<di vid="main">** y del comentario de fin de cabecera **<!—end header -->**. Haz clic en **Actualizar archivo** y ya estará a la izquierda. Seguramente te ocurra que, aunque ya esté a la izquierda, te salga bastante descentrado. Recuerda el punto anterior, vete al tablero, haz clic en **Presentación** y luego en **Editor de temas** y dirígete a la **Hoja de estilos** y busca donde se defina **sidebar** para cambiar el valor de **margin-left** o margen izquierdo para que se adecue al nuevo diseño. Además, introduce la línea **float: left;** dentro de las llaves de sidebar para que el texto se ajuste mejor.

Dale movimiento a tu blog

Gracias a la ampliación del ancho de banda, hoy podemos disfrutar de cosas como la televisión o la radio por la Web, pero además podemos dotar a las páginas de un aspecto mejorado dotándolas de movimientos en los menús, cabeceras y en casi cualquier elemento que queramos.
En WordPress, debido a su implementación en PHP, es posible usar casi cualquier lenguaje para ello: Javascript, Flash,... Pero aunque no seas un programador avanzado también puedes valerte de esta perspectiva a través de sencillos programas para hacer menús en Flash como **123 Flash Menú v1.7** o de páginas web que elaboran el código por nosotros, a nuestro gusto, siguiendo una sencilla interfaz como es el caso de **www.flashbuttons.com**. Una vez obtenido el código sólo tienes que pegarlo donde quieras, normalmente en el archivo **sidebar.php** que puedes editar a través de la edición de temas, y subir algún archivo que pueda necesitar según el menú que hayas elegido.

4 Instala plugins para mejorar tu blog

Aunque WordPress es una aplicación muy completa para la elaboración de un blog, no comprende todos los aspectos que puedes desear o la manera de llevarlos a cabo son un poco complejas. Para este tipo de deficiencias puedes usar los plugins o programas añadidos a tu blog. Los plugins son archivos que normalmente se descargan aparte de WordPress y que agregan funciones muy útiles, como búsquedas avanzadas, sistemas de encuesta, etc. De manera genérica para instalar un plugin primero debes descargarlo, la dirección oficial de plugins es **wp-plugins.net** pero al ser un programa muy utilizado, dispones de miles de blogs y webs de referencia. La mayoría de ellos están hechos de bloggers para bloggers, por lo que te resultarán muy útiles y cómodos.

Después de descomprimirlo, accede al ftp del blog y copia el pugin en la carpeta **\wp-content\plugins**. A partir de ahora estará disponible para que lo gestiones en tu blog. Para configurar un plugin, dirígete al tablero de configuración de tu blog y selecciona plugins. Te mostrará una tabla con los nombres de los plugins instalados e información como versión, descripción y la acción.

La acción sirve para conocer el estado de un plugin, si está activado o desactivado. Si en la columna **Acción** dispones de opción **Activar** es que el plugin está desactivado; igualmente si puedes hacer clic en **Desactivar** es que el plugin está activado.

Hay plugins de mejora del propio programa como **installer** para hacer aún más fácil la instalación de plugins y temas indicando solamente la dirección que contiene un plugin o tema que te interese.

O para integrar servicios en tu blog como el del buscador Google, el archivo de fotos online Flickr, de artículos de tiendas online como Amazon, etc.

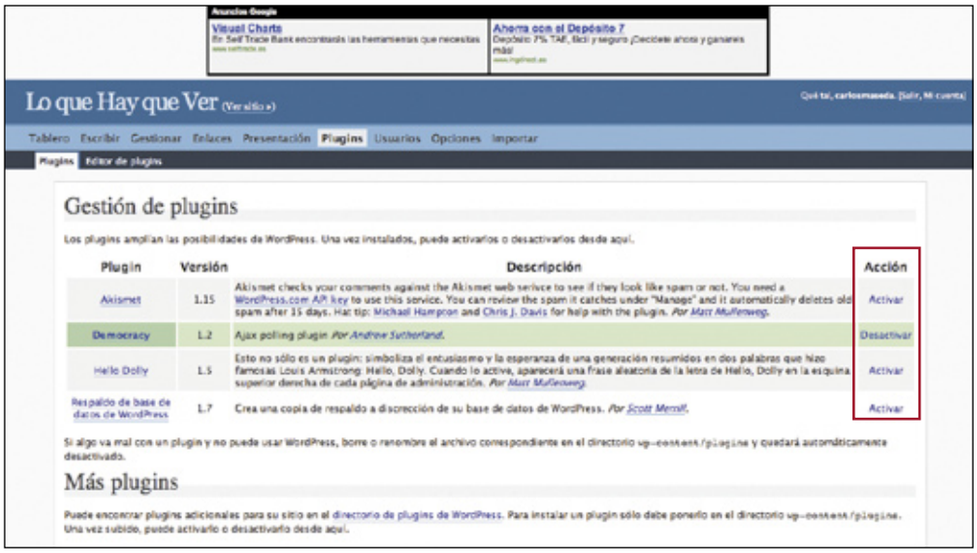
También dispones de plugins para informar a la blogosfera con calendarios, notas, apuntes, o de parte del lector, plugins para votar las noticias o encuestas propuestas por ti.

Aunque hay algún plugin que requiere un proceso más elaborado para su instalación, como norma general, con estos simples pasos, instalarás y disfrutarás de la mayoría de los plugins. Uno de los plugins más usado es el de las encuestas; aunque hay varios, de los más utilizados es **Democracy AJAX poll**, que actualmente dispone de su versión 2.0. Lo puedes descargar de **blog.jalenack.com/archives/democracy**. Siguiendo el proceso mételo en el ftp y dirígete al tablero de configuración del blog. Selecciona **plugins** y busca la fila de **Democracy**, ahora haz clic en **Activar** y ya dispondrás del sistema de encuestas. Para realizar una encuesta haz clic en la etiqueta **Gestionar** y selecciona una de las etiquetas que debe ser **Democracy**.

Al principio de la página dispones de las encuestas ya realizadas en una tabla con el identificador o número asignado a la encuesta, la pregunta realizada, el número de votos, la opción ganadora, la fecha de publicación y a su derecha las posibles acciones a realizar con ellas. Puedes desactivarla con **Desactivate** para darla por finalizada pero guardar los resultados; o editarla para cambiar bien las preguntas, o las opciones a través del botón **Edit**; o si consideras que la encuesta ya ha terminado y no quieres guardar los resultados, puedas borrarla con **Delete**.

Para realizar una nueva encuesta dirígete al apartado de la subetiqueta **Democracy** que se titula **Add a new poll**. Tienes un cuadro para poner la pregunta de la encuesta al lado de **Question** y otros cuatro cuadrados para definir las posibles respuestas. Además, dispones de una casilla de verificación de título **Allow users to add answers** que marcada permitirá a los usuarios promover otras alternativas de respuestas. Una vez hallas especificado todos los cuadros de texto y opciones, si quieres lanzar la encuesta, haz clic en el botón **Create new poll**. WordPress te indicará que se ha creado una nueva encuesta y ya estará disponible en tu blog para que todos los lectores voten y opinen.

Con las pautas que te hemos dado a lo largo de este curso esperamos que tu blog se convierta en uno de los más visitados de la Red.



Plugins más populares

Al disponer de miles de plugins, es bueno que tengas claro qué es lo que buscas; además el exceso de ellos, de cara al lector, puede confundir y complicar tu blog. Entre los plugins más utilizados pos los diseñadores, destacan:

- **Gravatar:** asocia el email de la persona que realiza el comentario con su cuenta en Gravatar y muestra el avatar de éste en el comentario. Útil sistema global de avatares.
- **Most Commented:** muestra una lista de las entradas más comentadas de tu blog.
- **Related entries:** muestra una lista de entradas relacionadas con el post actual basándose en el nombre y contenido.
- **Google Sitemap Generator:** genera un sitemap de Google para la bitácora. Esta nueva característica del buscador más popular del mercado puede facilitarte el ser indexado por Google.
- **WP Cache:** plugin que implementa un sistema de caché de páginas, permitiendo servir cientos de páginas más por segundo y reducir el tiempo de respuesta necesario para hacerlo.
- **WP-ContactForm:** añade un formulario de contacto a la bitácora. El email con el texto mandado por el lector incluye su nombre, email, URL de su bitácora, el mensaje y su dirección IP.
- **WP2PDF:** colección de scripts que permiten convertir una o más entradas de la bitácora en un documento PDF.
- **Wp-Cron:** al estilo de la famosa aplicación para Unix, este plugin permite la ejecución periódica de determinadas acciones o plugins seleccionados por el usuario.
- **Weather Icon:** muestra las condiciones metereológicas de la ciudad seleccionada.
- **Word Statistics:** muestra estadísticas sobre la facilidad de lectura de una entrada al guardarla o editarla.
- **WP-DB Backup:** un plugin para hacer de forma sencilla una copia de seguridad de la base de datos de la bitácora.
- **WAP Plugin For WordPress:** permite navegar entre las entradas de WordPress utilizando un teléfono móvil con tecnología WAP.
- **Spelling Checker:** corrector ortográfico integrado en la interfaz de WordPress.
- **Tricky Layers:** crea submenús basándose en la categoría para un menú desplegable.

10 consejos para aprovechar la cámara de tu teléfono

Consigue mejores fotos con tu móvil

Hace un par de años era algo demasiado novedoso, pero en la actualidad la práctica totalidad de los teléfonos móviles del mercado incorpora una pequeña cámara de fotos digital. Si quieres obtener unas instantáneas mejores con tu teléfono aquí te damos algunos consejos.

Según datos de la cadena de tiendas The Phone House, el 73% de los móviles que se vendieron en 2005 llevaban integrada una cámara de fotos digital, un componente que ya parece imprescindible para los usuarios. Y es que la posibilidad de hacer fotografías de una calidad aceptable utilizando el móvil se ha convertido en un hábito cotidiano. Las primeras cámaras VGA, de una resolución reducida, están dando paso a cámaras con mayores resoluciones (1.3, 2, 3 megapíxeles) y las fotografías que antes sólo servían para ser compartidas entre otros móviles, ahora pueden llegar a ser impresas en papel con una calidad similar a las obtenidas con una cámara digital de gama media. Es cierto que el reducido tamaño de un móvil obliga a que la cámara integrada pierda prestaciones y que, para obtener un resultado óptimo, sea siempre mejor usar una cámara digital, pero si te gusta experimentar y tienes en cuenta algunos consejos, podrás obtener una buena colección de fotografías con tu móvil.

Mejora la captura y edición de tus fotos

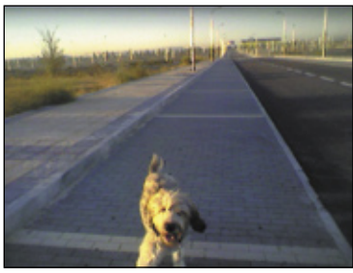
1 Enfoca de cerca

El primer consejo que has de tener en cuenta es que enfoques las personas u objetos a fotografiar lo más cerca posible. Debido a la baja calidad de la mayoría de fotografías de los teléfonos móviles se suelen obtener mejores resultados en distancias cortas. Por lo tanto, intenta siempre enfocar primeros planos en vez de planos medios o generales, si vas a fotografiar personas. En el caso de fotografiar paisajes u objetos lejanos, verás que la calidad de la fotografía será mucho peor.
Y si para acercar esos objetos lejanos tienes la tentación de utilizar el zoom de la cámara, tenemos que prevenirte, no lo hagas. A no ser que tu móvil cuente con un zoom óptico (que utiliza un movimiento de lentes para acercar la imagen) es poco aconsejable utilizarlo. El zoom digital con el que cuentan la casi totalidad de las cámaras de los teléfonos móviles consigue el acercamiento de la imagen aumentando el tamaño de los píxeles que la componen, con lo que se pierde nitidez y resolución. Siempre es mejor hacer la foto sin zoom y luego editarla en el PC, eliminando las partes de la imagen que sobren.

2 Fotografía objetos estáticos

Un consejo a tener en cuenta siempre es procurar realizar siempre fotografías a objetos estáticos. Para hacer una buena fotografía a un objeto en movimiento, las cámaras convencionales analógicas utilizan velocidades de obturación muy altas y películas especiales con una alta sensibilidad. Las cámaras digitales emulan estas opciones para conseguir buenos resultados pero las pequeñas cámaras de los teléfonos móviles no incluyen estos ajustes, por lo que realizar una foto a un objeto en movimiento dará como resultado una instantánea borrosa. Algunos modelos incluyen la opción de modificar el balance de blancos, que puede ayudar a realizar una foto aceptable de un objeto en movimiento. Al igual que ocurre con los objetos a fotografiar, también hay que tratar de mantener lo más firme y estático posible el propio teléfono móvil a la hora de realizar la foto. Cuanto más quieto, mejor será el resultado final.

3 Cuidado con el retardo



Al igual que ocurre con muchas cámaras digitales convencionales, el disparador de la cámara que integran los teléfonos móviles cuenta con un acusado retardo. Esto es que desde que pulsas el botón que dispara la cámara hasta que se toma la fotografía pueden llegar a pasar hasta dos segundos.
Un error bastante común es mover el móvil inmediatamente después de pulsar el disparador, con lo que la fotografía final saldrá movida. También, si no tienes en cuenta este retardo, puede que tu objeto a fotografiar se te vaya del cuadro. Otra ventaja más, como decíamos antes, para optar por fotografiar siempre objetos estáticos. Además, lo aconsejable es mantener el móvil quieto hasta que veas que se muestra la fotografía tomada en la pantalla del móvil.

4 No confíes en la pantalla de tu móvil

Otro pequeño defecto que las cámaras de los móviles comparten con la mayoría de cámaras digitales es no mostrar en el visor la imagen exacta que se tomará en la instantánea. Aunque en las cámaras

digitales se está comenzando a solucionar este defecto (con las cámaras réflex y con mejores visores digitales) en los teléfonos móviles sigue siendo muy acusado. Para intentar lidiar con este problema sólo se puede practicar mucho. A fuerza de hacer fotografías, y comprobar el resultado, serás capaz de predecir el defecto de encuadre de tu modelo de móvil. Lo normal es que la fotografía final muestre un zoom más abierto (es decir, más alejado) del que muestra el visor antes de tomar la instantánea.

5 Ten en cuenta la luz

Aunque este es un consejo bastante obvio y seguro que ya lo has podido comprobar, te recordamos que las mejores condiciones para realizar una fotografía son las de mayor iluminación posible. Intenta buscar un sitio muy iluminado para hacer tus fotos y, si las haces al aire libre, intenta dejar siempre el sol a tu espalda y huye de las sombras de árboles y otros objetos.

Algunas cámaras d los teléfonos móviles incluyen ajustes para poder realizar mejores fotos decentes en ambientes poco iluminados pero, en general, son incapaces de sacar una foto nítida con escasa luz. Aquí la pantalla del móvil puede ser de alguna ayuda. Con poca luz no mostrará casi nada en pantalla y te dejará claro que la foto es imposible.

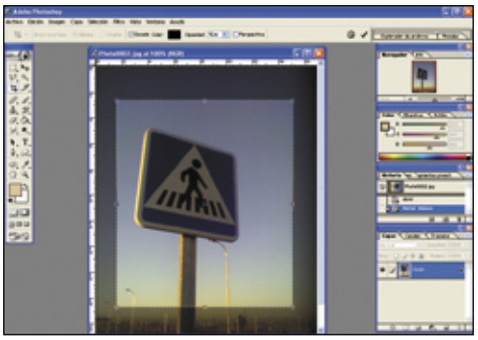
6 Utiliza bien el flash

Hablando de condiciones de poca iluminación tenemos que hablar del flash. Muy pocos teléfonos móviles incorporan flash pero si tu cuentas con uno tampoco esperes grandes resultados. Suelen tratarse de dispositivos bastante pequeños pero

que te permitirán sacar fotos en ambientes oscuros, siempre que te acerques bastante a los objetos a fotografiar (recuerda que el flash no ilumina más allá de unos pocos metros). De todas formas ,utilizar el flash conlleva una pega, ya que consume mucha batería.

7 Enfoca y vuelve a encuadrar

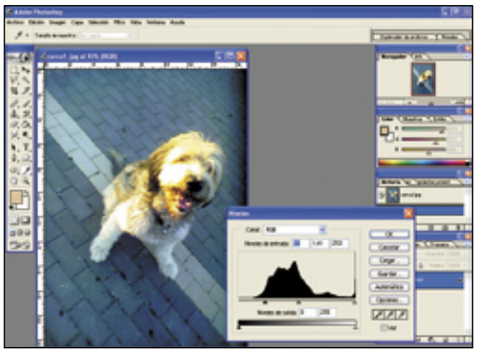
Aunque algunos modelos de móviles incluyen un pequeño editor de imágenes que te permite, en el propio teléfono, realizar ajustes a la fotografía (girar, recortar, añadir algunos efectos...) necesitarás editar la imagen en tu PC para conseguir un resultado óptimo. Para ello necesitas el cable de conexión al PC de tu teléfono.
El primero de los retoques básicos que se le realiza a una fotografía es volver a encuadrarla. Para ello puedes utilizar en Photoshop (y la mayoría de programas de edición de imágenes) la herramienta **Recortar.** Selecciónala y dibuja con el ratón el



nuevo encuadre sobre la fotografía, dejando fuera todos los elementos que no te gusten. Pulsa **Enter** y la habrás recortado.
Si la fotografía no está muy enfocada, un defecto típico en las cámaras de los teléfonos móviles, puedes conseguir enfocarla con **Filtro**, **Enfocar**, **Máscara de enfoque** (en Photoshop). Ajusta los niveles hasta que estés contento con el resultado.

8 Juega con los tonos

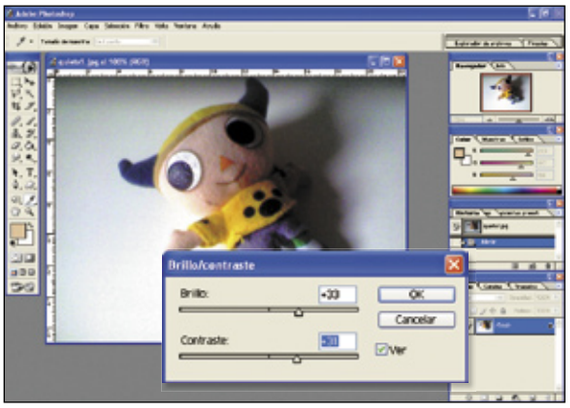
Un retoque casi obligado es el de corregir los tonos de la fotografía. Puede que la instantánea sea un tanto oscura y que no se distingan bien los colores o que haya salido demasiado iluminada. En



Imagen, **Ajustes**, **Niveles** (en Photoshop) puedes cambiar las curvas de tono de la imagen, destacando o disimulando las luces, las sombras o los medios tonos. Juega con los ajustes de las curvas hasta obtener el mejor resultado.

9 Corrige brillo y contraste

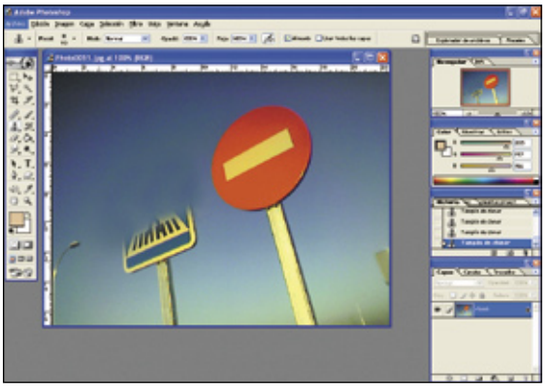
El brillo y el contraste de la imagen también son dos elementos que pueden corregirse después de tomada una fotografía. Si tienes una imagen algo apagada y quieres darle más brillo o aumentar su ajuste para que los colores sean más vivos utiliza la herramienta **Imagen**, **Ajustes**, **Brillo/contraste**. Aquí tienes dos controles para ajustar las dos



variables. Modifícalas a tu gusto, pero intenta no abusar mucho del contraste ya que, si es excesivo, puede dar un mal resultado si quieres imprimir la fotografía. Dependiendo de la impresora ésta saldría muy oscura y con los colores "empastados", es decir, no bien definidos.

10 Elimina elementos extraños

Un último truco (cuando el enfoque, el encuadre, los tonos y el brillo y el contraste son correctos) es editar la imagen para hacer desaparecer esos elementos que no nos gustas (un poste de teléfono en medio de un paisaje, una mancha sobre la camisa del fotografiado...) Si el objeto a eliminar se trata de un fondo de color plano (el cie-



lo o una pared lisa), tan sólo hay que tomar una muestra de ese color (con la herramienta **Cuentagotas**) y pintar sobre el objeto para hacerlo desaparecer. Si el fondo no es plano la tarea será un tanto más complicada. Utiliza la herramienta **Tampón de clonar** que permite "pintar" con porciones de la imagen, es decir, tomando como referencia un trozo de la imagen consecutivo al objeto a eliminar (una pared de ladrillos, arena...). De esta forma, puedes eliminar porciones indeseadas y "reconstruir" tu imagen. Prueba la herramienta hasta que consigas dominarla.

Curso de diseño gráfico por ordenador

Conceptos básicos de diseño gráfico

El diseño gráfico está presente en casi todos los ámbitos de nuestra vida cotidiana, ya que vivimos inmersos en una cultura eminentemente visual. Aquí comenzamos un Curso de diseño gráfico por ordenador, para que aprendas los principales conceptos del diseño, y puedas crear tus propias obras en casa.

Guía del curso

Cap. 1 Conceptos básicos de diseño
¿Qué es el diseño y para qué sirve? Elementos del diseño gráfico. Consejos para comunicar ideas. Aplicaciones para editar texto. Aplicaciones para diseñar y maquetar. Galería de ejemplos: diseñar logotipos con letras. **PCI nº 46**

Cap. 2 Imágenes y texto en diseño
Cómo elegir y combinar los colores. La ayuda de plantillas, guías y retículas. Tipos de gráficos: mapas de bits y vectores. Logotipos, isotipos, iconos y cliparts. El mundo de las tipografías. Galería de ejemplos: diseñar con el color perfecto. **PCI nº 47**

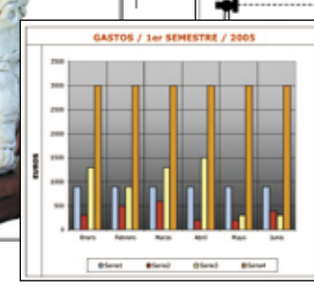
Cap. 3 Maquetar con programas vectoriales
Qué son los gráficos vectoriales. Las principales aplicaciones: CorelDraw e Ilustrator. Programas alternativos. Texto, tipografía e imagen. Galería de ejemplos: diseño expresivo con una línea. **PCI nº 48**

Cap. 4 Diseño gráfico avanzado
Desarrollo de ejemplos de diseño avanzado: una línea, una tipografía y una imagen; diseñar con sectores de una imagen; crear etiquetas estilizadas; diseñar con patrones y motivos. **PCI nº 49**

Desde tiempos inmemoriales, el ser humano ha tenido la necesidad de comunicar sus ideas; las pinturas rupestres de las cuevas de Altamira son un claro ejemplo de ello. Aunque todavía no existía el lenguaje tal y como lo conocemos ahora, las imágenes servían como un medio de expresión para comunicar ideas, estados de ánimo o sentimientos. Hasta nuestros días, y sobre todo en el último siglo, el diseño gráfico se ha desarrollado vertiginosamente, gracias a la ayuda de la publicidad y de los diferentes soportes de comunicación: a través de la prensa escrita, los carteles publicitarios, luego la televisión y actualmente Internet, el desafío del diseño consistió en transmitir no solamente imágenes bellas estéticamente, sino que además convencieran al público de adquirir determinados productos. En este Curso de diseño gráfico por ordenador, pretendemos acercarte las principales claves para comunicar ideas gráficas en forma efectiva, haciendo hincapié no solamente en las reglas elementales para realizar diseños creativos, sino también en las aplicaciones que debes utilizar en cada caso.

1 ¿Qué es el diseño y para qué sirve?

El diseño gráfico es un proceso complejo que consta de diferentes elementos y etapas. Podría decirse que el diseño es el proceso mediante el cual se proyecta una idea, coordinando, seleccionando y organizando diferentes elementos visuales con el objetivo de transmitir uno o varios mensajes al espectador. De modo que su función principal es la de comunicar una información específica, a través de composiciones gráficas, utilizando para ello diferentes tipos de soporte: carteles, tarjetas, folletos, trípticos, etc. Un buen diseño, sobre todas las cosas, busca transmitir la idea central del mensaje de forma potente y directa. Para ello se vale de diferentes elementos gráficos que dan forma a la idea, y que pueda ser comprendida rápidamente por el público.

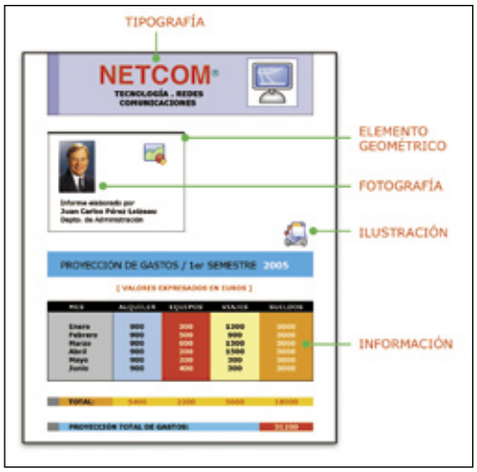


El diseño gráfico no es solamente una fotografía, un dibujo o una ilustración. Es algo mucho más complejo, que reúne estos y otros elementos como el texto, la tipografía y el color; de modo que el diseñador debe conocer profundamente los diversos recursos gráficos, para poder combinarlos de forma adecuada y efectiva.
La pieza gráfica final constituye una unidad en sí misma, pese a estar compuesta por una gran cantidad de elementos. Debes combinarlos creativamente, para alcanzar una obra original que vaya más allá de las partes que la componen.

1.1 Elementos del diseño gráfico

Cuando comiences a diseñar tus propios proyectos, aunque tengas poca experiencia, debes centrarte en el mensaje que quieres transmitir. Piensa que eres una especie de intérprete, que mediante un buen diseño quiere construir un mensaje directo. Este concepto es tan válido para los trabajos profesionales como para los simples proyectos hogareños. Aunque realices una simple tarjeta de invitación para el cumpleaños de tu hijo, seguramente habrá una idea central que deseas transmitir.
Para poder transmitir esa idea a través de una composición gráfica, dispones de una gran cantidad de elementos. Los principales son:

- **Tipografía:** letras de diversas formas, estilos y tamaños, que se utilizan para transmitir mensajes textuales.



- **Elementos geométricos:** cuadrados, rectángulos, elipses, etc.

- **Elementos gráficos:** principalmente puntos y líneas de forma libre, curvas, quebradas, rectas, de diferentes colores y grosores.

- **Fotografías e Ilustraciones.**

- **Gráficos complejos** como logotipos, iconos, viñetas, etc.

Además de esta serie de elementos concretos, es importante que conozcas algunos conceptos generales del diseño gráfico, que te ayudarán a combinarlos de forma efectiva en un mensaje visual comprensible:

- **Tamaño:** son las dimensiones de cada elemento gráfico en relación a su entorno.

- **Color:** la tonalidad de cada elemento de forma individual, los colores de los grupos de elementos, la paleta total de colores utilizada en una composición, y la armonía entre los colores.

- **Equilibrio:** es un sistema de referencia espacial, con el cual se consigue una armonía entre los grafismos.

- **Simetría:** disposición espacial totalmente equilibrada entre los distintos elementos gráficos.

- **Contraste:** es la intensidad con que cada elemento es visualizado con respecto al otro, y en la totalidad de la composición.

- **Ubicación:** es el lugar que ocupa cada elemento gráfico o agrupación en el espacio del diseño.

- **Contornos:** constituyen los límites de los diferentes elementos, que permiten distinguirlos de los demás y con respecto al fondo. Se pueden definir mediante cambios de color, de saturación o bordes.

1.2 Consejos para comunicar ideas

Ahora que ya conoces algunos de las principales fundamentos del diseño gráfico, seguramente deseas sentarte frente a tu ordenador y comenzar a practicar tus primeras composiciones. No te apresures, aunque siempre es bueno el ensayo y error, a continuación te ofrecemos unos consejos generales que te ayudarán a organizar tu trabajo y comenzar a diseñar con la mayor comodidad posible.

- **La organización, ante todo**. Antes de comenzar a trabajar, procura guardar correctamente todos los ficheros que vas a utilizar en el proyecto (fotografías, documentos de texto, gráficos, etc.), clasificándolos en carpetas bien definidas. Así te ahorrarás una buena cantidad de tiempo, teniéndolo todo a mano. Si es necesario, crea subcarpetas con grupos de elementos.

- **Las aplicaciones no son documentos.** No guardes las aplicaciones (es decir, los archivos ejecutables que abren programas como Photoshop o Illustrator) dentro de la misma carpeta del proyecto. Mantén siempre los programas en una carpeta (si lo deseas puedes crear una de "Diseño", otra de "Utilidades"), sin que se mezclen con los documentos que vayas creando.

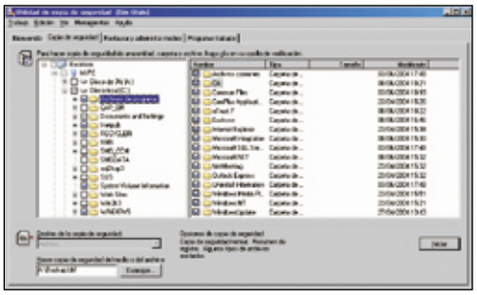
- **No siempre a la última.** No te obsesiones si no tienes la última versión de tal o cual programa. Lo importante es que se ejecute fluidamente en tu ordenador, y seguramente una versión de hace un par de años, cumplirá su labor tan bien como la versión que acaba de salir al mercado. A veces las "impresionantes innovaciones" solamente son un truco de marketing.

- **Toma el atajo.** Los atajos de teclado son un verdadero tesoro, y todos los programas profesionales los incluyen. Aunque al principio es difícil recordarlos, una vez que lo consigas ahorrarás una enorme cantidad de tiempo en viajes innecesarios hasta menús y submenús. Memoriza los atajos correspondientes a las funciones que utilices más a menudo.

- **Los secretos del botón derecho.** Todas las aplicaciones gráficas incluyen una buena cantidad de opciones en el botón derecho del ratón. Haz la prueba: en cualquier documento que te encuentres trabajando, haz clic con dicho botón y aparecerán opciones inteligentemente relacionadas con la herramienta o tarea específica que estás realizando.

- **Nombres eficaces.** Procura nombrar previamente tus archivos de modo que puedas recordarlos fácilmente. La clave es que sean descriptivos, sin excederte en el número de caracteres. Si tienes una secuencia de imágenes, coloca un número al final del archivo, como por ejemplo Foto París 01.jpg, Foto París 02.jpg, etc.

- **Copia de seguridad impostergable.** Aunque seamos redundantes, no nos cansaremos de insistir para que hagas una copia de seguridad de tu trabajo con la mayor frecuencia posible. Tienes varios soportes, cada vez más económicos: CD, DVD, llaveros USB, discos externos... Ya no tienes excusas: si pierdes tus archivos y tus horas de trabajo no será por falta de métodos.



2 ¿Qué aplicaciones debo usar?

2.1 Aplicaciones para editar texto

Aunque Microsoft Word es el rey de los procesadores de texto, resulta un programa poco práctico a la hora de maquetar con flexibilidad. Lo más conveniente, en la mayoría de los casos, es copiar el texto prácticamente sin formato desde tu procesador de palabras favorito, y llevarlo a la aplicación con la que luego vas a maquetar o diseñar. El procedimiento es tan sencillo como seleccionar todo el texto del documento (mediante **Edición**, **Seleccionar Todo**), luego pulsar

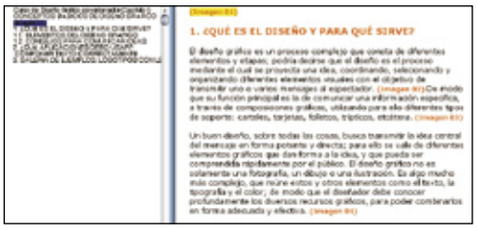
Control + C para copiar el texto al Portapapeles, y después pasar a la aplicación de maquetación y pulsar **Control + V** para pegarlo en la zona de la página que desees.

Pero si tus pretensiones a la hora de diseñar con texto son muy pocas, la gestión y edición de estilos tal vez sea una gran característica, aunque tan poco conocida como utilizada. Utilizando estilos, el trabajo de aplicar formato al texto por un lado se simplifica, y por otro se enriquece. Puedes definir los estilos antes de comenzar a escribir el texto, y de este modo no tendrás que volver a ocuparte más de definir tipos de letra, tamaño, alineación, espaciado, ya que una vez que configures las características del estilo, éste se repetirá cuantas veces quieras, cada vez que lo apliques.

Para editar estilos en Microsoft Word, simplemente debes dirigirte al menú **Formato** y abrir **Estilo**. En el cuadro de diálogo que se abre, debes pulsar el botón **Nuevo** para crear un estilo totalmente personalizado, o bien pulsar **Modificar** para hacer cambios sobre alguno ya existente. Después de pulsar alguno de estos botones, debes desplegar el menú Formato, y escoger **Fuente**, **Párrafo**, **Tabulaciones**, **Borde**, etc., para definir exactamente cómo quieres que luzca tu estilo particular.

Otro beneficio de los estilos es la facilidad con la que puedes conseguir tablas de contenidos o índices, generadas automáticamente por el programa a partir de los Títulos de nivel 1, de nivel 2... cuerpo de texto, etc.

Además, puedes utilizar la función llamada **Mapa del Documento**, que permite visualizar la estructura de todo el documento para moverte rápidamente de una sección a otra, basándose en las definiciones de estilo. Debes aprovecharte de todas estas posibilidades, para que tus textos en Word tengan una apariencia de diseño profesional.



2.1 Aplicaciones para diseñar y maquetar

Las aplicaciones clásicas para maquetar texto de forma potente son QuarkXPress (proveniente del mundo Mac, pero con su versión Windows), el viejo PageMaker, el más moderno Adobe InDesign,y otros no tan populares. Sin embargo, algunos programas que no están orientados específicamente a la maquetación como CorelDraw, Adobe Illustrator, PaintShopPro, hasta inclusive Adobe Photoshop, incluyen capacidades de edición de texto que pueden solventar la mayoría de las necesidades de edición de texto. La mayoría de programas profesionales de autoedición son bastante costosos, ya que se utilizan principalmente en editoriales, estudios de diseño o por artistas gráficos independientes. De todos modos, muchos de ellos ofrecen una versión más económica pensada para los hogares (como por ejemplo el excelente Photoshop Elements); a un precio más asequible, tienes las principales funciones de su "hermano mayor".

Ahora bien, si deseas tener excelentes prestaciones sin gastarte ni un solo céntimo, la alternativa ideal está en OpenOffice. Esta completa suite de aplicaciones es un verdadero todo terreno: es multiplataforma (tiene su versión para Windows, Mac OS X, Linux, Solaris y FreeBSD), multilenguaje (entre ellos, el español), y está compuesto por varias aplicaciones que van desde la ofimática

(con su programa Writer como procesador de textos, Calc como hoja de cálculos, y Base para bases de datos), las presentaciones multimedia con Impress, y el dibujo en 2D y 3D con Draw. Puedes descargarlo de forma gratuita desde su página en español **es.openoffice.org**.

Componer texto correctamente

Para componer texto debes tener en cuenta ciertos criterios visuales y funcionales. Para empezar, lo principal es que el texto debe ser lo más legible que se pueda, para facilitar su rápida comprensión. La estructura y la tipografía también ayudan a una buena legibilidad. Hay que separar claramente las secciones y subsecciones, agregando elementos que orienten al lector; enfatizar donde convenga, utilizando cursivas o negrita. Los pies de foto o comentarios debajo de las ilustraciones ayudan a comprender su significado. La legibilidad depende de dos factores fundamentales: el tipo de letra y la composición del texto, sobre todo la longitud de las líneas y su espaciado. Procura tener en cuenta estos principios para facilitar al máximo la lectura de tus diseños. Si las líneas de texto son demasiado cortas, la vista debe buscar continuamente el principio de la línea siguiente, algo que resulta agotador. Y si la línea es demasiado larga, también resulta fatigoso. La longitud ideal del texto está entre los 60 y 70 caracteres. Para una hoja A4 típica con los márgenes corrientes de unos 2 o 2,5 cm y con una única columna de texto, al tamaño estándar de 10 a 12 puntos, el ancho de las líneas resulta ser excesivo. Si el papel es de un formato mayor (es el caso de los periódicos), la exageración de estas longitudes de línea sería aún más clara.

Si deseas mejorar la legibilidad del texto puedes ensanchar los márgenes para que la columna se contraiga proporcionalmente, hasta tener un ancho más confortable para su lectura. Así también logras un aspecto más claro y legible, gracias al abundante espacio blanco que consigues. Como alternativa, puedes distribuir el texto en dos o más columnas simétricas; para decidir el número de columnas, debes seguir el mismo criterio de tener un número adecuado de caracteres por línea. También debes tener mucho cuidado con el tamaño de los caracteres dentro de la columna: cuanto más estrechas sean éstas, más pequeña deberá ser la tipografía.

3 Galería de ejemplos: logotipos con letras

Muchas empresas mundialmente reconocidas tienen logotipos simples y fácilmente recordables. En algunos casos, utilizan un recurso tan simple como el de su letras iniciales. La unión de letras a través de ligaduras consigue logotipos eficaces y compactos.
No todas las letras resultan coherentes cuando se unen: hay que buscar y escoger las mejores combinaciones; en algunos casos, las uniones resultan buenas en minúsculas, pero no en mayúsculas. A continuación, te mostramos diferentes ejemplos de cómo conseguir diseños de logotipos creativos, utilizando simplemente las ligaduras tipográficas.

3.1 Utilizar trazos compartidos

Muchos pares de letras son capaces de formar uniones naturales, ya que tienen partes idénticas o complementarias que pueden superponerse y encajar a la perfección. Comienza con este sencillo ejemplo para unir letras, aprovechando que la H y la K se complementan armoniosamente.
H y **K** resultan un par ideal; cada letra se diferencia perfectamente de la otra, pero sus lados adyacentes son idénticos, y unir las letras aprovechando esta coincidencia resulta extremadamente sencillo. En este caso se ha utilizado la fuente **Bodoni Bold**, se ha escrito la letra H en color negro, y luego se ha escrito (de forma separada), la letra **H** en otro color. A continuación, se ha desplazado la **K** para superponerla con la **H**. Utiliza el zoom para acercar la vista y comprobar que el solapamiento es perfecto.

Puedes dar más énfasis a una letra sobre la otra. Quizás en las iniciales de nombres y apellidos la segunda letra tiene más peso que la primera. Prueba a modificar la superposición de una sobre otra, y con diferentes combinaciones de colores.

3.2 Cuando no encajan las letras

Es posible que en muchos casos las combinaciones de letras no puedan unirse armoniosamente. Es el caso de la **A** y la **N** mayúsculas; en la mayoría de tipografías, el lado derecho de la A tiene un ángulo de rotación, mientras que el lado izquierdo de la N es perfectamente vertical.

La soluciones pueden ser muchas; en primer lugar, prueba tu tipografía utilizando letras minúsculas; observa que en el ejemplo ambas son perfectamente verticales. También puedes buscar tipografías más estilizadas que ofrecen mejores ligaduras

que las fuentes más tradicionales. Con un poco de paciencia y buen ojo, seguramente encontrarás pares de letras tipográficas que se adecuen a tus iniciales a la perfección.

3.3 Combinar mayúsculas con minúsculas

Muchas letras mayúsculas pueden ofrecer ligaduras perfectas para combinar con letras minúsculas y lograr resultados excelentes. Por ejemplo, la letra i minúscula, al ser prácticamente una línea vertical, puede combinarse con diversas letras mayúsculas y encajar a la perfección. ¡Pero no te asustes si la **i** desaparece! Puedes aprovechar y diferenciar ambas letras mediante el color, la distancia o el estilo tipográfico.
Observa el siguiente ejemplo: en primer lugar, las letras se han separado muy sutilmente, y el espacio sirve para diferenciar las letras claramente. En segundo lugar, las letras están prácticamente unidas, pero diferenciadas por el color. En último lugar, se las ha diferenciado mediante el estilo tipográfico, el color y la distancia. Fíjate con qué economía de recursos puede obtenerse un diseño original y eficaz.

3.4 Utilizar las barras horizontales

Algunos pares de letras comparten en su parte superior una barra horizontal, como la F y la T (también la Z, o la E), y es muy fácil unirlas de forma homogénea. Utilizando tipografías mayúsculas con Serif (como la Times o la Bodoni), el solapamiento resulta perfecto. De todos modos, no solamente en estas familias tipográficas son buenas

las uniones. En algunas tipografías Sans Serif (sin remates en los extremos), las ligaduras resultan sencillas utilizando un espaciado adecuado, como en el ejemplo de la F y la Z.

3.5 Uniones múltiples con transparencias

Este truco puede realizarse en programas de edición de vectores como CorelDraw e Illustrator, o bien en programas de retoque fotográfico como Photoshop o El Gimp, obteniendo idénticos resultados.
En este caso, no importa tanto que las letras tengan bordes coincidentes, ya que la unión se basa en la superposición y transparencia de las mismas. Este efecto es muy suave y agradable, de modo que puede aplicarse a todo tipo de marcas que quieran transmitir una sensación apacible.
Se han utilizado tres letras de diferente color (pero de la misma paleta tonal), y su opacidad se ha disminuido hasta el 50% en cada una de ellas. De este modo, es posible observar las zonas superpuestas de cada tipo, y así acércalas tanto como necesites. Si aplicas este truco en Photoshop puedes hacer que cada letra aparezca en una capa diferente, y se superpongan mediante el modo de fusión **Multiplicar**.

3.6 Añadir elementos

Una excelente idea es la de reemplazar algunas partes de las letras, con elementos gráficos creados especialmente. De este modo, se añade un punto original de absoluta creatividad a cualquier diseño, como puedes observar en el ejemplo de la A (cuya barra horizontal se ha reemplazado por un círculo de color) y la H (en el que se ha añadido un rectángulo inclinado).

Otra alternativa para añadir elementos gráficos tan simples es la de rellenar los espacios que crean las uniones de las tipografías. Observa el ejemplo de la R y la M, que se han superpuesto utilizando el mismo color, y el espacio creado entre ambas es completado por un llamativo rombo color verde. ¿Alguna vez has sido tan original con tan pocos elementos?

3.7 Unir mediante degradados

Cuando superpones dos letras y quedan totalmente unidas (como en el caso de este ejemplo, la p y la o), puedes lograr que tenga el aspecto de un objeto homogéneo mediante un degradado. Escoge dos colores de una misma gama (adyacentes en la rueda de color), como por ejemplo el verde y el azul. Si utilizas Photoshop o cualquier programa de edición de píxeles, procura que el degradado sea **lineal**, y que vaya desde la izquierda hacia la derecha en el grupo de letras. Recuerda que antes de aplicar el degradado, tienes que rasterizar la capa de texto, y fusionar las dos letras en un solo objeto.

Si te ha gustado el primer capítulo de este curso, el próximo mes te entusiasmará comprobar que puedes diseñar manejando con eficacia textos y colores.

MediaMonkey

Cataloga tus colecciones de MP3

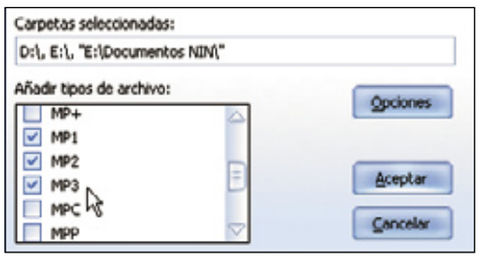
Si tienes que manejar grandes colecciones de MP3 que después escucharás en tu reproductor portátil, necesitas una aplicación que te permita mantenerlos bien organizados. Te mostramos cómo conseguirlo con MediaMonkey.

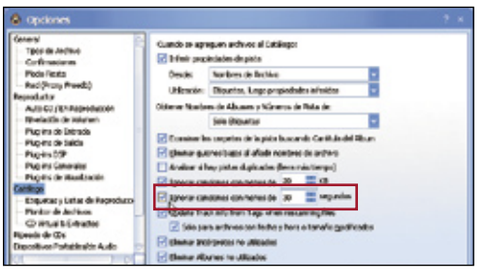
Algunas aplicaciones te pueden ser de gran ayuda para gestionar tu colección de música en formato digital. Es el caso de MediaMonkey, capaz de analizar rápidamente los archivos MP3 de las carpetas que se le indique para mostrarlos catalogados por título, intérprete, álbum o valoración. MediaMonkey, en principio, es un reproductor y catalogador, pero también te puede ayudar en otras tareas, como convertir tus CDs de audio a MP3 o grabar tus MP3 en formato CD Audio. En este artículo te mostramos, además, cómo editar la propiedades (ID Tags) de tus archivos MP3 para que éstos incluyan la información necesaria. Así conseguirás tener tu colección de canciones y álbumes bien organizados, y localizar y reproducir las canciones que desees en tu dispositivo portátil de manera fácil y rápida.

Puedes conseguir tu copia de MediaMonkey en el CD que acompaña a la revista. Para instalarlo, selecciona un idioma, acepta la licencia de utilización y selecciona la unidad y carpeta donde deseas instalar la aplicación. En la pantalla **Seleccionar Asociaciones** selecciona qué tipo de archivos quieres asociar con MediaMonkey. Por último, pulsa **Instalar** en el diálogo **Listo para Instalar** y espera unos instantes a que se copien los archivos necesarios en tu sistema.

1 Añade tu música al Catálogo

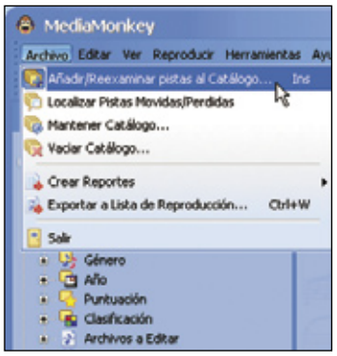
En la pantalla de bienvenida que muestra MediaMonkey al iniciarse por primera vez, haz clic sobre **Aceptar** para que las unidades de tu sistema sean exploradas en busca de archivos de audio. En la siguiente pantalla, **Añadir Carpetas**, selecciona las unidades y carpetas que deseas añadir al **Catálogo** por medio de las casillas de verificación que muestra este panel en la parte superior. Observa que puedes desplegar el árbol para localizar una carpeta en concreto pulsando sobre los iconos con un signo **+** a la izquierda de cada unidad, así como visualizar las subcarpetas incluidas en una carpeta por el mismo método. Una vez hecho esto, dirígete a la parte inferior de este panel y selecciona por medio de las casillas de verificación que incluye la ventana **Añadir tipos de archivo** los formatos de archivo de audio que la aplicación debe incluir en tu catálogo durante la exploración. Por último, haz clic sobre el botón **Opciones** de este panel para acceder a uno nuevo en el que puedes configurar algunas opciones del **Catálogo** antes de la exploración. Aquí, aunque la mayoría de las opciones las puedes dejar tal y como están, te puede resultar de interés, sin embargo, marcar la casilla de verificación del apartado **Catálogo** que reza **Ignorar canciones con menos de** y después ajustar este valor a **30 segundos**, por ejemplo, para que la aplicación no tenga en cuenta soni-





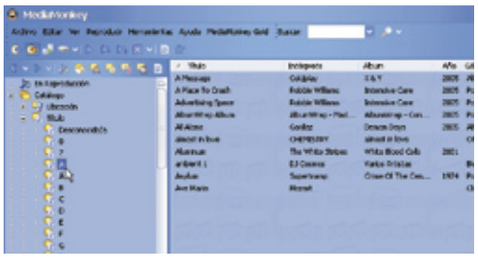
dos de Windows y otra serie de "clips" de audio que puedas alojar en tu sistema y que no corresponden a canciones enteras en formato MP3. Una vez hecho esto, pulsa **Aceptar** en este panel, y después vuelve a pulsar **Aceptar** en el panel **Añadir Carpetas** para que la aplicación inicie la exploración en busca de tus archivos MP3. Puedes ver en la barra de estado de la parte inferior de la pantalla principal de MediaMonkey el avance del proceso de exploración. Una vez finalizado, si tienes instalados en tu sistema otros reproductores multimedia, como iTunes, Winamp o Windows Media Player, aparecerá un diálogo que te interroga sobre la posibilidad de importar de ellos información como calificación o historial de reproducción en caso de que existan pistas que no muestren esta información. Pulsa **Aceptar** en este diálogo si deseas que los datos sean importados. Para finalizar, si por cualquier causa necesitas añadir nuevos archivos al Catálogo (porque has descargado nuevos archivos de Internet, has "ripeado" algún CD de audio, o simplemente has

olvidado explorar alguna unidad o carpeta), sólo tienes que acudir al menú **Archivo** y a continuación hacer clic sobre **Añadir/Reexaminar pistas al Catálogo**. Como resultado de esta acción aparecerá el panel **Añadir Carpetas**, que ya conoces, donde puedes seleccionar las unidades o carpetas que deseas sean exploradas para incluir los nuevos archivos en el Catálogo.

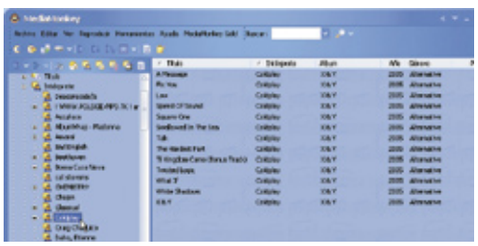


2 Accede a tu colección MP3

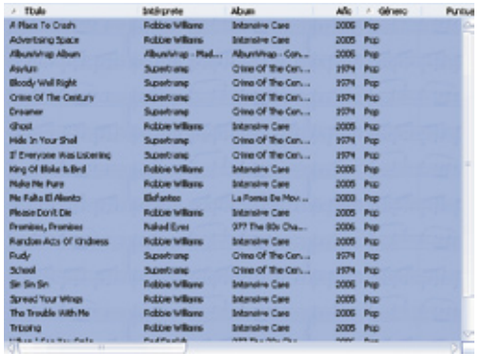
Ahora dirígete a la ventana superior izquierda de la interfaz, donde se muestra el árbol del explorador de archivos de la aplicación. Aquí, una vez realizada la exploración, puedes acceder a tu colección de archivos MP3 ordenados según varios criterios, si tus archivos incluían información adjunta en formato ID Tag (campos de texto incluidos dentro de los archivos MP3 que contienen información acerca del autor, título, tipo de música, etc.). Haz clic, por ejemplo, sobre el elemento **Título**, y a continuación despliega el árbol pulsando el cuadradito con signo **+** situado a la izquierda de éste. De este modo aparecen nuevos elementos: números y letras. Haz clic, por ejemplo, sobre la letra **A** para que aparezca a la derecha de la interfaz un listado con todos los títulos de canción que empiezan por la letra "A".



Obviamente, si pulsas sobre la letra **B** aparecerán todas las canciones que empiezan por "B", y así sucesivamente hasta finalizar el alfabeto.
Otro método para acceder a tu colección de MP3 es por medio del intérprete. Para ello simplemente haz clic sobre **Intérprete** y a continuación despliega el árbol tal y como hiciste anteriormente, esto es, pulsando el cuadrito con signo **+** a la izquierda de este elemento. De este modo, aparecen todos los intérpretes de tu colección de MP3 ordenados alfabéticamente, y con tan sólo pulsar sobre uno de ellos aparecerá a la derecha un listado con todas las canciones del intérprete seleccionado presentes en tu colección. El siguiente elemento, **Álbum**, da acceso a todos los álbumes incluidos en tu colección y, a través de éstos, a todas las canciones incluidas en cada álbum. Mientras que **Género** presenta una clasificación de todos los temas de tu colección distribuidos por géneros musicales como Acid Jazz, Alternative, Bossanova, Pop, etc. Así, con tan sólo pulsar sobre uno de estos géneros en el árbol puedes acceder a las canciones incluidas en dicho apartado. Por último, el elemento **Año** del árbol presenta una clasificación de tus temas por año de publicación, así si haces clic, por ejemplo, sobre **2000's** se muestra a la derecha un listado con todos los temas de tu colección pertenecientes a este año.

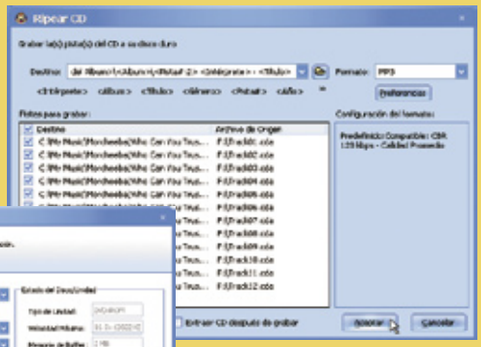


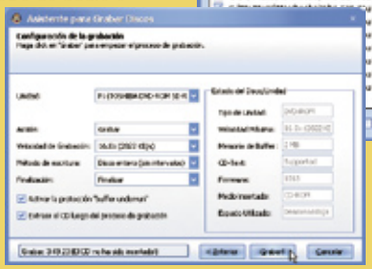
A este respecto cabe destacar que los listados, como seguramente ya habrás comprobado, incluyen importante información sobre cada uno de los archivos, distribuida en columnas como: Título, Intérprete, Álbum, Año, Género, Puntuación, Duración o Tamaño del archivo.



Ripear y grabar CDs de audio

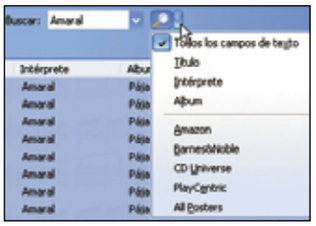
MediaMonkey te permite, además de catalogar tu colección de archivos MP3 cómodamente, pasar tu colección de CDs de audio a formato MP3, así también puedes disfrutar de la música que incluyen en tu reproductor digital portátil. Aunque si tienes un discman que sólo reproduce CDs de audio o CDs en formato MP3 también dispones de una utilidad que te permite convertir tu colección de archivos en CDs fácilmente. Para el primer caso, esto es, "ripear" un CD de audio, debes acudir, una vez introducido el CD en cuestión en el lector de tu PC, al menú **Herramientas** de la aplicación, después selecciona **Obtener información del Álbum de Freedb** para conseguir la información necesaria para catalogar las nuevas pistas, si el título en cuestión está en la base de datos de este sitio web. Una vez hecho esto, en el panel que aparece, selecciona un álbum y luego pulsa **Aceptar** para obtener la información. A continuación, vuelve al menú **Herramientas** y selecciona **Ripear CD de Audio**. Ahora en el panel Ripear CD selecciona un **Destino** para los archivos, un **Formato** y después pulsa **Aceptar** para que se efectúe la extracción de las pistas de audio. En cuanto al segundo caso, grabar CDs de audio, sólo tienes que seleccionar las pistas que deseas convertir en CD en la interfaz de la aplicación y a continuación dirigirte al menú **Herramientas**, después selecciona **Grabar CD/DVD**. A continuación, selecciona qué tipo de CD deseas grabar en la primera pantalla que aparece y después pulsa **Siguiente**. Luego confirma las pistas seleccionadas y vuelve a pulsar **Siguiente**. A continuación, marca la casilla **Escribir CD-Text** para que el contenido sea visualizado en el dispositivo reproductor en la pantalla **Editar CD-Text**, y vuelve a pulsar **Siguiente**. Por último, pulsa **Grabar** para que se inicie la grabación del CD.



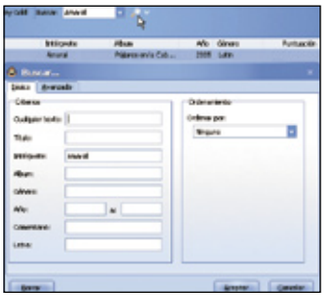


4 Busca canciones

Aunque con el sistema de acceso a tu colección de archivos que te acabamos de mostrar tienes un medio más que eficiente de localizar cualquier tema, MediaMonkey incluye un sistema de búsqueda de canciones que te permite acceder a la canción o canciones de tu colección que desees localizar, rápidamente. Para ello, dirígete a la parte superior de la interfaz, haz clic en el interior del recuadro **Buscar**, introduce el nombre de una canción o intérprete que desees localizar. El listado de canciones que aparece debajo se va reduciendo según introduces caracteres, hasta mostrar solamente aquellas canciones que presentan en alguno de sus campos el nombre introducido. Ahora haz clic sobre la flecha situada a la derecha del icono con forma de lupa que incluye el apartado de búsqueda. El menú que se muestra ahora te permite, además de realizar búsquedas en todos los campos, ajustar la búsqueda a exclusivamente el campo Intérprete, Título o Álbum, para que sólo aparezcan en el listado las canciones que se ajustan a este criterio de búsqueda. Para ello,

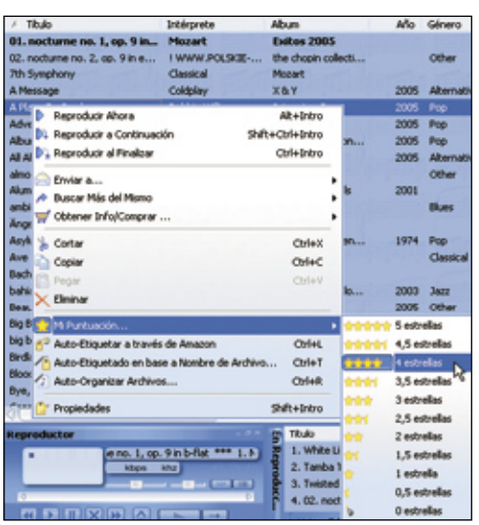


sólo tienes que marcar una de estas opciones e introducir el nombre del cantante o grupo, canción o álbum, respectivamente, al que pertenece el tema que deseas encontrar. Observa que por medio de este menú también puedes, si lo deseas, localizar una canción, álbum, intérprete, carátula o póster en algunas de las tiendas de música (Amazon, CD Universe, etc.) más populares de Internet. Para ello, sólo tienes que seleccionar una de las tiendas en este menú y a continuación introducir en el recuadro **Buscar** el nombre del tema o intérprete que estás buscando. Si estás conectado a la Red, la aplicación mostrará, en lugar del listado de la base de datos, la página web de la tienda seleccionada con los artículos relacionados con el criterio de búsqueda introducido para que, a partir de aquí, puedas, si lo deseas, adquirir el material solicitado. Ahora haz clic sobre el icono con forma de lupa. Aparecerá un nuevo panel, denominado **Buscar...**, que te permite realizar búsquedas según varios criterios. Para ello, simplemente introduce un criterio (Título, Intérprete, Género, Año, etc.) y después pulsa **Aceptar**. Para finalizar, dirígete al listado de canciones de la parte central de la interfaz, y haz clic derecho sobre una de ellas. A continuación, en el menú que aparece selecciona **Buscar Más del Mismo**, y después haz clic sobre un criterio de búsqueda (Intérprete, Álbum, Género, etc.) para que se muestre un listado de canciones con el mismo intérprete, del mismo álbum, o del mismo género que la canción seleccionada.



5 Clasifica tu Catálogo

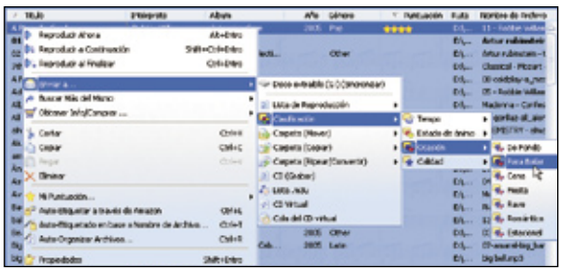
Además de la organización automática del Catálogo de canciones tienes otras opciones de clasificación de una colección de música que te pueden resultar de gran ayuda. Dirígete nuevamente a la ventana que muestra el árbol del explorador de archivos y, a continuación, selecciona el elemento **Puntuación**. Ahora, haz clic sobre el cuadrito con signo **+** a la izquierda de este elemento para desplegar el árbol. Aparecerán justo debajo otra serie de elementos que representan un sistema de puntuación por estrellas; a más estrellas más puntuación. Si ahora haces clic sobre uno de estos elementos, por ejemplo el que muestra cinco estrellas, verás que, en principio, no incluye todavía ninguna canción. Esto se debe a que el encargado de puntuar tu colección de canciones en formato MP3 para clasificarla debes ser tú mismo, y para ello sólo tienes que hacer lo siguiente. En primer lugar, selecciona nuevamente, por ejemplo, el elemento **Puntuación** del árbol. Después dirígete a la parte derecha de la interfaz y selecciona una canción del listado. Haz clic derecho sobre ella y luego selecciona en el menú **Mi Puntuación...** Por último, asigna una puntuación a la canción seleccionada (5 estrellas, 4 estrellas, 3,5 estrellas, etc.) para calificarla. La calificación asignada aparecerá en la columna **Puntuación**, mientras que si acudes al árbol y haces clic sobre el número de estrellas que le asignaste, aparecerá la canción en cuestión. En definitiva, un sistema perfectamente válido para clasificar tu colección musical según tus preferencias.



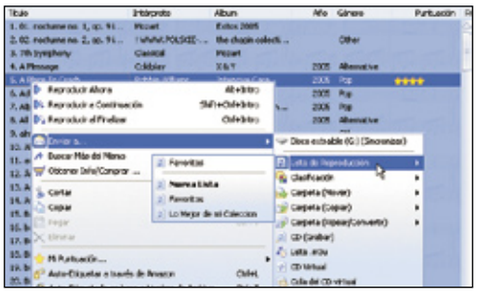
Otro interesante método para organizar tu colección de archivos MP3 lo constituye la opción **Clasificación**, la cual te permite clasificar tus canciones según su Tempo, tu Estado de ánimo, la Ocasión, o su Calidad. Para organizar por este método tus archivos haz clic, en primer lugar, sobre el elemento **Clasificación** del árbol del explorador. A continuación, despliega el árbol en este punto y también los subapartados (Tempo, Estado de ánimo, etc.) para visualizar los subgrupos que incluye cada uno (Muy lento, Lento, Moderado, etc.), así te podrás hacer una idea del tipo de clasificación que propone este sistema. Ahora selecciona una canción del listado y haz clic derecho sobre ella. A continuación, selecciona **Enviar a**, **Clasificación**. Después selecciona un método para clasificar la canción, por ejemplo, **Ocasión**, y por último haz clic sobre una de las opciones que incluye el sis-

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

tema de clasificación seleccionado, por ejemplo, **Para Bailar**. Con este método puedes clasificar todas tus canciones de antemano, por ejemplo,

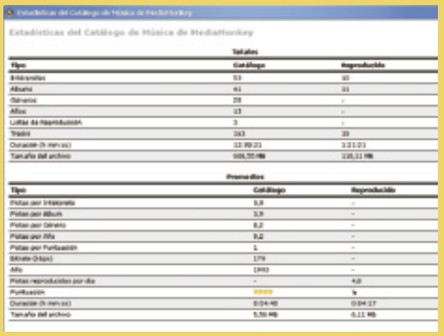


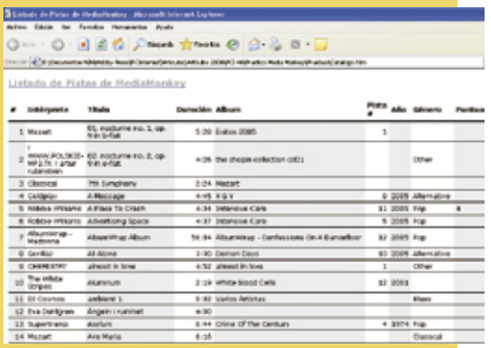
para cualquier ocasión que se te presente o para escucharlas según tu estado de ánimo (Salvaje, Tranquilo, Comatoso, etc.).
Para finalizar, dirígete nuevamente al árbol del explorador de la aplicación y despliega el elemento **Listas de Reproducción**. Éste incluye un subconjunto de elementos, como Favoritas-Las 50 más escuchadas, Favoritos, o Últimas 50 reproducciones, a los que, si lo deseas, puedes añadir nuevos elementos, denominados genéricamente Listas de Reproducción. Este tipo de listas constituyen, al igual que los anteriores métodos, un valioso sistema de clasificación de tu colección MP3, pero además las listas de reproducción resultan un recurso muy útil para la reproducción y trasvase al reproductor portátil de grupos de archivos. Para utilizar las Listas de Reproducción existentes o crear nuevas listas personalizadas existen varios métodos, pero uno de los más sencillos es hacer clic sobre el elemento **Pistas accesibles** del árbol para que el listado de la derecha muestre todas las canciones accesibles para la aplicación. A continuación, selecciona una canción y haz clic derecho sobre ella. Después, selecciona **Enviar a..., Lista de Reproducción**. Elige una de las siguientes opciones: **Favoritos**, si deseas enviar la canción seleccionada a esta lista de reproducción predeterminada por la aplicación; o si lo prefieres **Nueva Lista**, para crear una lista de reproducción personalizada y que la canción seleccionada sea enviada a esta nueva lista. Si seleccionas la segunda opción apare el diálogo **Nueva Lista**, donde debes introducir un nombre para la lista de reproducción que te dispones a crear. Después, simplemente pulsa **Aceptar**. Para seguir añadiendo canciones a ésta o cualquier otra lista de reproducción existente o que crees en el futuro sólo tienes que repetir este proceso. Observa que cualquier nueva lista creada aparece como opción en el menú contextual. Mientras que si deseas enviar un grupo de canciones contiguas en el listado a una lista de reproducción a la vez, puedes seleccionar la primera y después con la tecla **Mayus** pulsada seleccionar el resto, luego continúa el proceso. Una vez hayas añadido las pistas a una lista de reproducción, para acceder a ellas sólo tienes que seleccionar la lista en el árbol del explorador de la aplicación y el listado de canciones aparecerá a la derecha. Pero además, si haces clic derecho sobre la lista de reproducción, aparecerá un menú contextual en el que puedes, por ejemplo, hacer que se reproduzcan todas las canciones por medio de la opción **Reproducir Ahora**, o bien pasar todas las canciones de la lista a tu reproductor MP3 portátil por medio de la opción **Enviar a...**, **Disco extraíble (Sincronizar)**.



Crear reportes

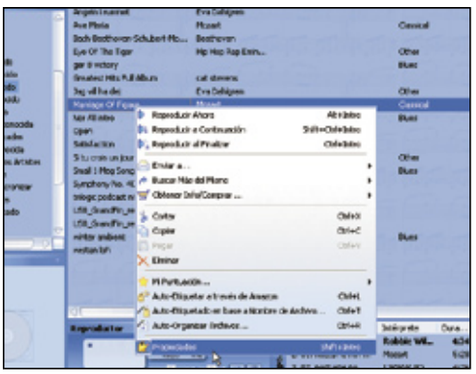
Una vez catalogada tu colección de archivos MP3, MediaMonkey incluye una interesante opción que te permite crear informes (o reportes, según la terminología de la aplicación) con listados y estadísticas de tu catálogo musical en formatos HTML, XML, CSV o Excel que después puedes imprimir. Para generar este tipo de informes sólo tienes que acudir al menú **Archivo** y a continuación seleccionar **Crear Reportes**. Ahora, para conseguir un informe estadístico de tu colección haz clic sobre la opción **Estadísticas** y la aplicación se encargará de generar un documento con estadísticas sobre tu colección de archivos MP3 que te puede resultar de interés. Por otra parte, si deseas generar un listado en cualquiera de los formatos mencionados anteriormente, debes seleccionar **Lista de Pistas** y, a continuación, el formato que más te convenga. Observa que el listado se confecciona con base al grupo de archivos seleccionados, por lo que puedes crear listas de distinto tipo, desde listados con las canciones de un álbum o una Lista de reproducción, hasta un listado con todas las pistas incluidas en tu Catálogo.



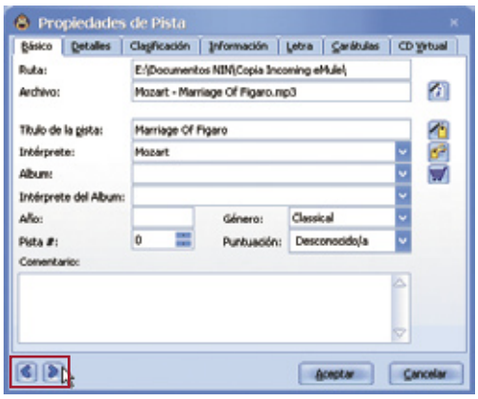


6 Edita archivos

Se puede dar la circunstancia de que algunos de los archivos de tu colección MP3 no incluyan la información ID Tag necesaria para catalogarlos correctamente, o bien que la información que incluyen no sea correcta o completa. Para solventar esta eventualidad MediaMonkey incorpora varias funciones de edición que te permiten "etiquetar" fácilmente las pistas que no muestren información o necesitan que ésta sea completada. Para este fin, en primer lugar, dirígete al árbol del explorador y despliega el elemento **Archivos a Editar**. Se muestra un listado con los archivos a los cuales les falta el dato en cuestión. Haz clic, por ejemplo, sobre el elemento **Álbum Desconocido**, a continuación en el listado de la derecha, donde deben haber aparecido las canciones de tu colección a las cuales les falta este dato, selecciona una pista y haz clic derecho sobre ella. Después, en el menú contextual que



aparece, selecciona **Propiedades**. El panel **Propiedades de Pista** te permite editar la información ID Tag de un archivo MP3 para añadir o

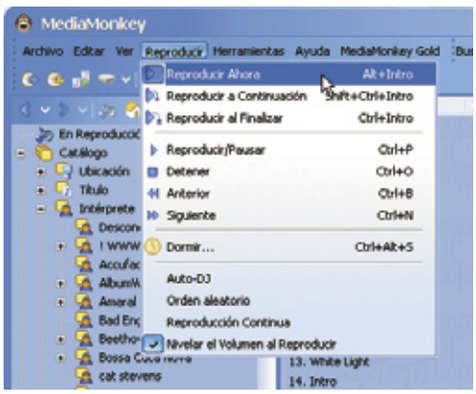


modificar los datos que consideres pertinentes. En la pestaña **Básico**, por ejemplo, puedes visualizar o añadir datos como el Título de la pista, Intérprete, Álbum, Año, Género, etc., si conoces los datos necesarios para completar la información, e incluso incluir un Comentario. Mientras que las otras pestañas, como Detalles, Clasificación, Información, etc., te permite incluir otros datos complementarios. Para añadir o modificar algún dato manualmente, sólo tienes que introducirlo en el apartado correspondiente y después pulsar **Aceptar** para que la información sea actualizada. Observa, sin embargo, que también puedes, si estás editando varios archivos de una lista, pulsar las flechas situadas en la parte inferior izquierda de este panel, una vez introducidos los datos, para acceder al anterior o siguiente archivo de la lista y que los datos sean actualizados. Por último, MediaMonkey incluye una función que te puede resultar de utilidad para actualizar o acceder a la información de un archivo a través de Internet. Para acceder a esta función simplemente tienes

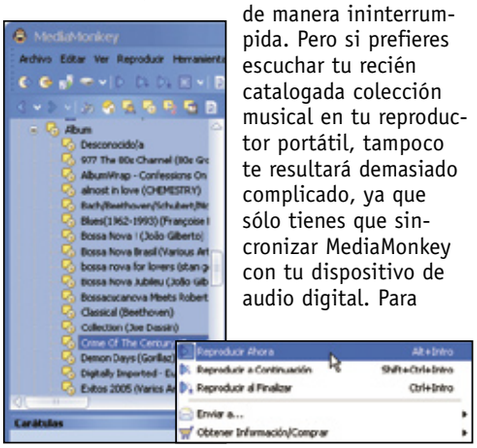
que pulsar el botón **Obtener Carátulas y Propiedades de Pista por medio de Amazon** que se encuentra situado en la parte superior derecha de este panel (imagen izquierda). Si estás conectado a la Red, aparecerá una nueva pantalla en la que, si los datos solicitados se encontraban en la base de este popular sitio web, serán mostrados. Ahora únicamente te resta seleccionar el archivo marcando la casilla de verificación de la parte inferior de esta pantalla y a continuación pulsar el botón **Auto-Etiquetar** para que los datos de la canción seleccionada sean actualizados directamente.

7 Reproduce y sincroniza archivos

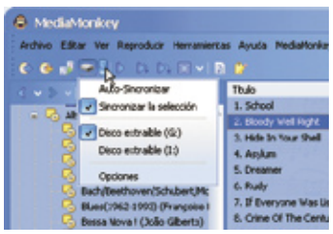
Una vez catalogada tu colección de canciones en formato MP3 para hacerla más accesible, ha llegado el momento de disfrutar de tu música. Y para ello tienes dos opciones: reproducir las pistas en tu PC por medio del reproductor incluido por MediaMonkey, o transferirlas a tu reproductor digital para escucharlas en cualquier parte. La primera opción es bastante fácil de llevar a cabo, ya que sólo tienes que hacer doble clic sobre cualquier pista de un listado para que ésta se cargue en el reproductor y se empiece a reproducir automáticamente. Aunque también puedes ir al menú **Reproducir** donde encontrarás opciones como **Reproducir Ahora**, **Reproducir a**



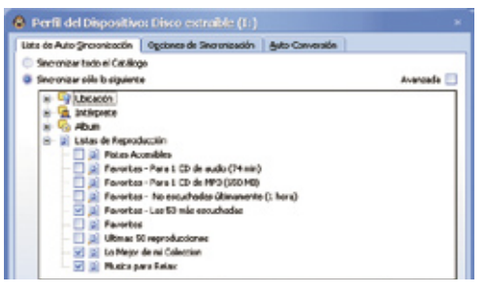
Continuación o **Reproducir al Final** que te permiten reproducir un archivo o grupo de archivos seleccionados en la posición señalada. También en este menú, opciones como **Orden aleatorio** o **Reproducción Continua** te pueden resultar de interés para que un grupo de pistas se reproduzca aleatoriamente o de forma continua. Por último, las Listas de reproducción y otros apartados del árbol del explorador como Intérprete, Álbum, Género, Puntuación o Clasificación, puede servir para reproducir tus archivos de una manera fácil y ordenada, ya que con sólo hacer clic derecho sobre uno de estos elementos y seleccionar la opción **Reproducir Ahora** conseguirás que se reproduzca el grupo de canciones que contiene de manera ininterrumpida. Pero si prefieres escuchar tu recién catalogada colección musical en tu reproductor portátil, tampoco te resultará demasiado complicado, ya que sólo tienes que sincronizar MediaMonkey con tu dispositivo de audio digital. Para



ello, una vez conectado el reproductor MP3 a tu PC, dirígete al icono **Sincronizar a Dispositivo Portable/de Audio** en la parte superior izquierda de la interfaz, y haz clic sobre la flecha situada a su derecha. A continuación, en el menú que aparece, selecciona el dispositivo al que deseas transferir los archivos, y después marca la opción **Sincronizar la selección** para que cada pista (o grupo de pistas) que selecciones se transfiera al reproductor digital al pulsar sobre el icono de sincronización. Alternativamente, si



deseas transferir todo el Catálogo o gran parte de él a tu dispositivo de audio portátil, debes seleccionar, en primer lugar, **Opciones**, en este menú, y después en el panel que aparece marcar las opciones que consideres oportuno.



Por último, haz clic sobre **Auto-Sincronizar** y luego sobre el icono **Sincronizar** para que se transfiera el Catálogo a tu dispositivo de audio según la configuración seleccionada en **Opciones**. En definitiva, MediaMonkey te permite gestionar toda tu música de una forma sencilla.

Curso de edición de vídeo

Montaje de un vídeo (II)

¿Qué es un vídeo doméstico sin unos buenos títulos, unos buenos efectos sonoros y visuales y una buena banda sonora? Si quieres entrar en el mundo de los directores y montadores de cine...¡bienvenido! Aquí aprenderás todo lo que necesitas para convertir tu grabación doméstica en una película de verdad.

Guía del curso

Cap.1 Crea tus propias películas
El equipo que necesitas. Software de edición de vídeo no lineal. Captura vídeo digital. Captura vídeo analógico y graba desde la tele. Obtén vídeo desde un DVD. Los códecs. PCI nº 44

Cap.2 Montaje de un vídeo (I)
Prepara el material. Ordena y recorta los clips. El montaje básico. La línea de tiempos, las pistas, etc. Transiciones entre los clips. Primera prueba del resultado. PCI nº 45

Cap.3 Montaje de un vídeo (II)
Técnicas de montaje avanzado. Efectos especiales y filtros. Pistas superpuestas. Añade el sonido. Cuadra la música. El montaje final. Cómo crear una banda sonora 5.1. PCI nº 46

Cap.4 Edición profesional de vídeo
Adobe Premiere Pro 2.0. Captura vídeo en Premiere. La línea de tiempos y el montaje. Transiciones. Filtros. Efectos artísticos y de corrección. El audio y la sincronía. PCI nº 47

Cap.5 Graba tu película en un DVD
Graba tu DVD. Envía tus vídeos por email... Vídeo para móviles y PDA. Correcciones rápidas en tus vídeos. PCI nº 48

En la entrega anterior del curso viste cómo realizar un montaje sencillo, de forma directa y lineal, utilizando parte de los recursos que te ofrece Pinnacle Studio 10. En esta ocasión, te contamos cómo ampliar tus conocimientos con técnicas más complejas y avanzadas, que te permitirán un mayor control creativo sobre tus montajes domésticos. Podrás rematar tus vídeos con títulos principales y de crédito, así como con títulos intermedios para separar secciones. También verás cómo aplicar filtros y efectos especiales a tus clips, para darles un aspecto diferente. Finalmente, te mostramos cómo utilizar la tecnología SmartMovie que incluye Pinnacle Studio y que te permite la creación, completamente, automática de toda una serie de estilos de vídeo en base al material que le proporciones al programa. Él mismo decidirá los cortes, las escenas que emplea, las transiciones... todo en función del estilo elegido.

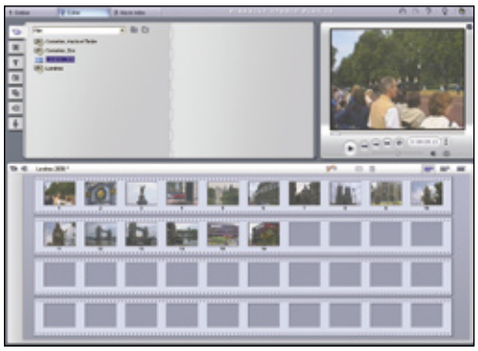
Para terminar, te enseñamos a crear tus propias bandas sonoras 5.1 en toda regla, con un sonido envolvente de primera. De este modo, tus montajes ya no tendrán nada que envidiar a las grandes producciones comerciales. Así que, ¡manos a la obra!

1 Técnicas de montaje avanzado

Una vez que ya dominas los fundamentos del montaje de vídeo, vamos a dar un paso más allá. No sólo se trata de que sepas cómo colocar los ingredientes en el vídeo, sino también de cómo aderezar y decorar el montaje que obtienes. Así, puedes destacar tus obras de las demás y conseguir ese toque personal. Aquí, como en todo, te puedes "complicar la vida" tanto como quieras. Es decir, tienes la posibilidad de aplicar una o varias de las técnicas que verás a continuación, según lo que quieras conseguir en tu montaje y según cuánto lo quieras pulir.

1.1 El montaje básico

En primer lugar debes realizar el montaje básico, según lo que aprendiste en la entrega anterior. Es decir, organizar el material, importarlo al programa, recortar las escenas que te interesan y organizarlas en la línea de tiempos. Todo ello lo vamos a dar por supuesto en esta ocasión y no repetiremos las técnicas necesarias.
De modo que partirás de un montaje que ya está distribuido en la ventana principal, con todos los clips recortados apropiadamente y ubicados en el

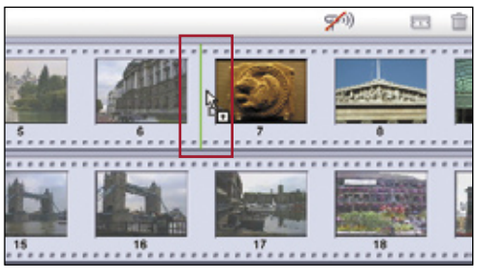


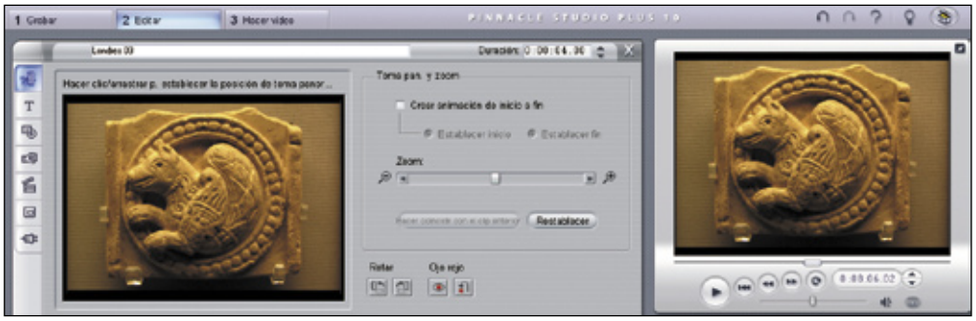
orden correcto, el que deseas para contar tu historia. En esta ocasión, la técnica empleada es la de un solo fichero grande con toda la grabación, del que has recortado las escenas que te interesan. La duración del reportaje (sobre Londres, en este ejemplo) es de casi 17 minutos, para que te hagas una idea.

1.2 Insertar fotos fijas

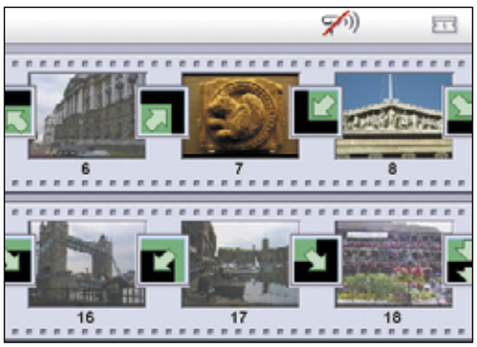
"No sólo de vídeo vive el montador de películas" podría rezar la máxima de los montadores. Una buena foto fija puede resultar igual de expresiva que un segmento de vídeo (y, en ocasiones, es la única forma de mostrar algo determinado). Por ello te enseñamos aquí cómo debes realizar la inclusión de fotos fijas en tus montajes.
En este caso en especial, durante el viaje por Londres una de las visitas obligatorias es el British Museum. Sin embargo, al carecer de cámara de fotos ese día, debes conformarte con las imágenes que has escaneado de postales del museo. Haz clic sobre la pestaña **Mostrar fotos** y luego sobre el icono de carpeta de la derecha que aparece en la parte superior. Selecciona la carpeta en la que se encuentran las imágenes para ver sus miniaturas en pantalla.

Ahora, como el montaje ya está hecho, te encuentras ante un dilema. Las fotos van entre dos secuencias relacionadas con el British Museum y no las has tenido en cuenta hasta ahora. Pero eso no es un problema. Simplemente arrastra la foto desde el álbum hasta el lugar entre los dos clips donde quieres colocarla. Aparecerá una línea vertical verde que te indica el lugar en que se colocará la foto si sueltas el botón del ratón. Suéltalo y verás cómo todos los clips se desplazan un lugar a la derecha, para dejar espacio a la nueva foto. Repite este proceso tantas veces como sea necesario, hasta que hayas colocado todas las fotografías.
El detalle que te queda por resolver es la duración individual de cada foto. Inicialmente, Pinnacle Studio le asigna una duración de 4 segundos a las fotos, pero si lo necesitas, puedes variarla. Además, hay algunas opciones interesantes, que debes conocer. De modo que haz un doble clic sobre la primera de las fotos que acabas de insertar y se abrirá la ventana de edición de la figura.



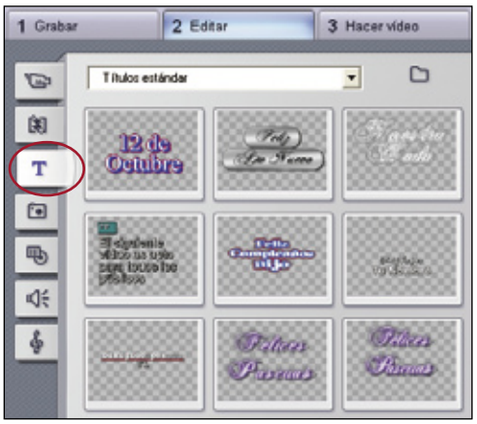


Activa la casilla **Crear animación de inicio a fin** y establece un valor de zoom en el regulador central. Arrastra también la imagen en la ventana de previsualización de la izquierda un poco hacia izquierda o derecha, pero de modo que no se salga del cuadro de forma ostensible. En la casilla superior derecha, **Duración**, escribe también el tiempo que quieres que la foto permanezca en pantalla. Luego cierra la ventana que acaba de aparecer con un clic sobre el aspa y volverás al álbum de fotos.
No olvides agregar las transiciones al vídeo, una vez que todos los elementos están en su sitio. También entre dos imágenes puedes colocar una transición, de modo que haz clic en la pestaña **Mostrar transiciones** y arrastra las que más te gusten entre las fotos (una vez que hayas establecido la duración de cada una de ellas). Hecho esto, ya has terminado con tus fotos estáticas.

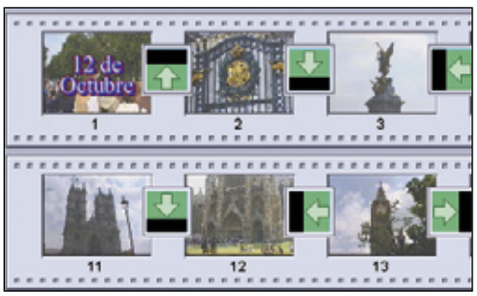


1.3 Añadir títulos

Sin duda, los títulos son un elemento extremadamente importante en cualquier montaje de vídeo. Informan, ilustran, explican y, en resumen, complementan lo que ofrecen la imagen y el sonido. El módulo de títulos de Pinnacle Studio resulta bastante sencillo de utilizar y te permite sobreimprimir en pantalla todo lo que necesites con suma facilidad. Para comenzar, añade un título principal a tu montaje, al principio del todo, sobre la primera escena. Aunque puedes agregar un título a pantalla completa, sobre un fondo de color o incluso sobre una imagen o textura, queda mucho mejor la sobreimpresión del título directamente sobre el vídeo en movimiento. Así que haz clic sobre la pestaña **Mostrar títulos** y podrás ver las previsualizaciones de los existentes en el programa.



Dispones de dos formas para añadir un título a tu montaje: entre dos clips o directamente sobre un clip. En el primer caso el título se ve sobre un fondo de color. En el segundo, sin embargo, queda sombreimpreso en el vídeo. Para el ejemplo emplea esta última técnica, ya que es más vistosa. De modo que arrastra cualquiera de los títulos que te han gustado sobre el primer clip en la zona de montaje.

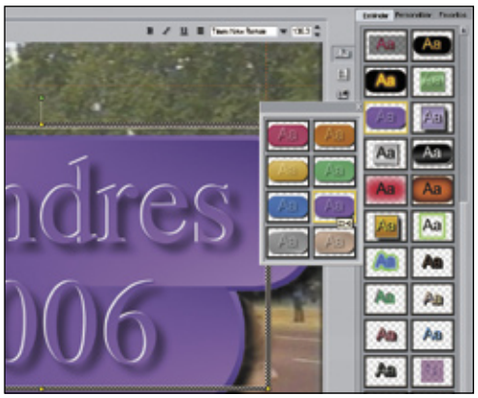


Para editar el texto predeterminado que aparece en el título, simplemente haz un doble clic sobre el clip. Se desplegará la ventana de corte y, en ella, pulsa sobre la pestaña **Crear o editar un título**. Luego pulsa en el botón **Editar título** y éste se abrirá a pantalla completa para edición. Ahora selecciona el texto y escribe lo que necesites. Para cambiar la duración del texto en pantalla emplea la casilla **Duración** de la esquina superior derecha. Y para cambiar el estilo visual del

Fotos apaisadas

Recuerda que el vídeo es siempre en formato apaisado, lo que significa que si empleas una fotografía en vertical para publicar en tu montaje, debes tener en cuenta que se formarán dos barras negras a los lados. Por ello es mejor utilizar sólo fotos en formato horizontal.

texto, pulsa sobre el borde de la caja del texto, hasta que el tramado pase de ser diagonal a un tramado fino. Luego pulsa sobre cualquiera de las previsualizaciones de estilos que tienes a la derecha. Verás que cada uno de ellos dispone de diversas variaciones de color, entre las que puedes elegir la que más te guste. Finalmente, para cambiar el tamaño de las letras, emplea la casilla



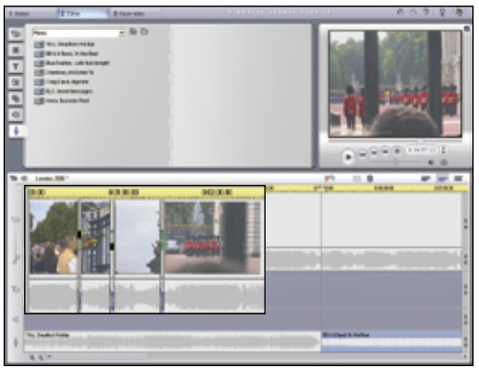
de la parte superior derecha. Cambia el valor que aparece escribiendo directamente el que necesitas o bien utiliza las flechas para ajustarlo poco a poco. Cuando termines, haz clic en **Aceptar**.
Del mismo modo que has visto, también puedes crear unos créditos finales para tu vídeo. Basta con que los coloques al final del todo, tras el último clip.

1.4 SmartMovies

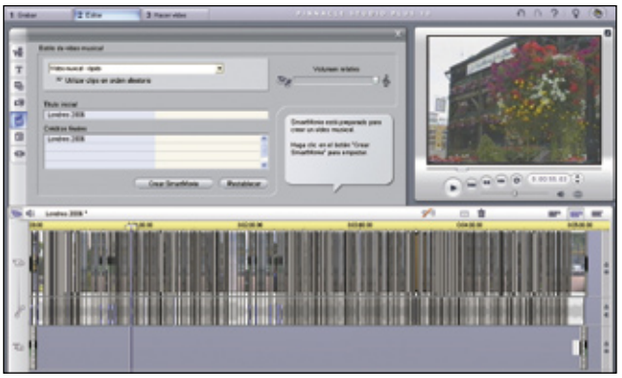
Si no tienes tiempo de realizar grandes montajes, Pinnacle Studio te ofrece la posibilidad de crear él mismo el vídeo, en base a los clips de vídeo y audio que proporciones. Solamente debes elegir el estilo de corte y montaje que prefieres y Studio 10 se encargará de todo lo demás.

Para acceder a las opciones de las SmartMovies, simplemente haz un doble clic sobre cualquier clip de los que se encuentren en la ventana de montaje. Esto despliega la ventana de opciones y en ella pulsa sobre el botón **Crear vídeo musical automáticamente**, en la parte izquierda. Haz clic en la lista desplegable superior y elige el estilo que quieres para tu montaje, por ejemplo **Video musical - ritmo frenético**.
A continuación, escribe un **Título inicial** y unos **Créditos finales** en las casillas correspondientes. Como un vídeo musical necesita música, pulsa en el vínculo **Haga clic aquí para añadir música al proyecto** que se encuentra en la burbuja de texto. Se abrirá un nuevo cuadro de diálogo en el que debes seleccionar **Un archivo de la carpeta "Mi música"**. Luego haz clic en **Aceptar** y en el icono de carpeta de la derecha del álbum que aparece. Selecciona la carpeta en la que tengas la música y luego un fichero cualquiera con un clic. Pulsa en **Abrir** y verás todos los temas musicales de la carpeta en el álbum.

Activa la vista de la línea de tiempo con **Ver** y **Línea de tiempo**. Ahora arrastra el primer tema musical desde el álbum hasta la pista de música (la que tiene la clave de Sol delante). Al cabo de unos segundos de importación, podrás ver la forma de onda en la pista. Ahora emplea la barra de desplazamiento horizontal inferior de la línea de tiempos para buscar el final del tema y añade otro, arrastrándolo desde el álbum justo detrás del primero. Y así hasta que alcances aproximadamente la mitad

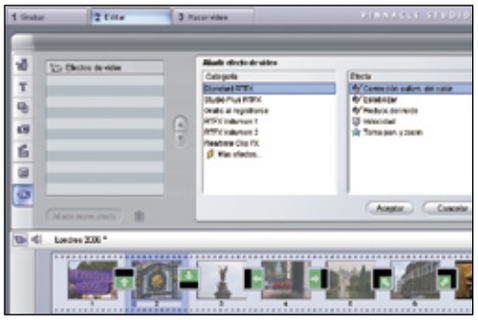


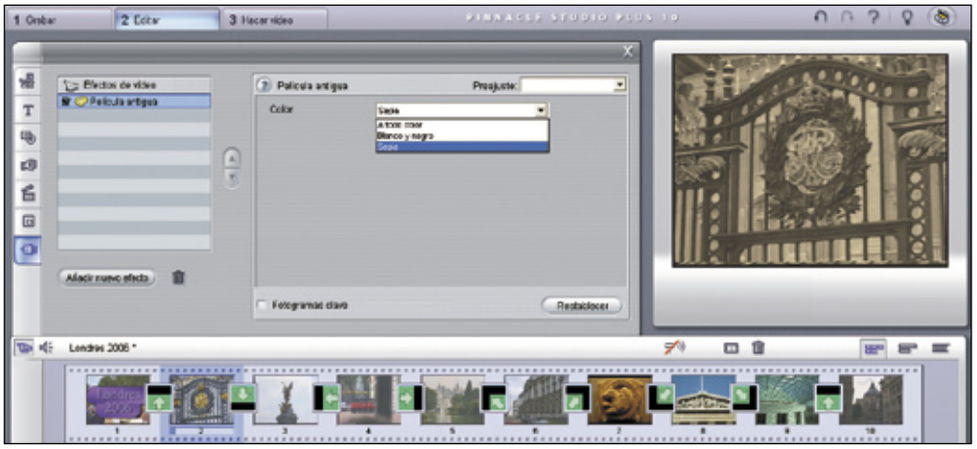
del montaje. Y es que SmartMovie funciona mucho mejor cuando dispone del doble de material de vídeo que de música.
Para volver a la creación de tu SmartMovie haz un doble clic sobre cualquier clip de la línea de tiempos y luego pulsa en el botón **Crear vídeo musical automáticamente** de nuevo. Verás que esta vez se ha activado el botón **Crear SmartMovie**, de modo que pulsa en él. Pinnacle Studio se pondrá a trabajar y podrás ver el progreso de la creación del montaje en una pequeña ventana. El resultado aparece en pantalla al cabo de unos minutos, listo para ser exportado a cualquier for-



2 Efectos especiales y filtros

Sin duda, el cine sin efectos especiales no sería lo mismo. Y es que el ser humano es muy visual y por ello aprecia mucho todo lo relacionado con los efectos visuales de cualquier tipo. No es necesario que vayas a Hollywood para poder disfrutar de los efectos especiales más impactantes en tus propios montajes, ya que Pinnacle Studio incluye la suficiente variedad como para que no te aburras en algunos meses.
Para acceder a las opciones de efectos, haz un doble clic sobre el clip que quieras modificar. Luego pulsa sobre el botón inferior de la izquierda, **Añadir un efecto a un videoclip** y aparecerán las categorías y los efectos en sendas listas a la derecha.

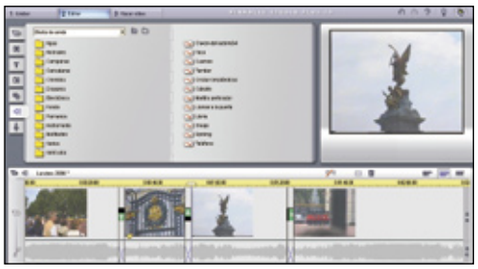




Haz clic en **Studio Plus RTFX** y luego en **Película antigua** a la derecha. Verás cómo la previsualización refleja el cambio inmediatamente. Ahora parece que el vídeo se hubiera rodado a principios del siglo XX. Pulsa sobre **Aceptar** para añadir el efecto a la lista. Inmediatamente aparecerá el cuadro con las propiedades del efecto, para que las ajustes. Estas propiedades son diferentes en cada efecto. Algunos tienen muy pocas y otros toda una serie de reguladores, botones y posibilidades varias.

3 Añadir efectos de sonido y música

Una vez que el montaje de vídeo es un hecho, viene la siguiente fase: el sonido. Naturalmente, tienes el audio original que viene con tus grabaciones, pero en muchas ocasiones querrás combinarlo con efectos sonoros y, sobre todo, con una banda sonora musical. En cuanto a los efectos de sonido, no son obligatorios en ningún montaje aunque, sin embargo, sí resultan muy atractivos. Te permiten subrayar partes de la acción con un énfasis que no es posible de otra forma. Por ello, aunque no sean un recurso muy frecuente, sí es importante que sepas cómo utilizarlos.
Comienza por los efectos sonoros. Pinnacle Studio incluye toda una serie de ellos y puedes utilizarlos con suma facilidad. Deja activada la vista de la línea de tiempos y haz clic en la pestaña **Mostrar efectos de sonido** del álbum superior. Verás toda una serie de efectos y de carpetas de efectos que, a su vez contienen otros muchos. Pulsa, por ejemplo, en **Lluvia** y arrastra el efecto hasta su pista correspondiente, que es la que tiene el icono del altavoz a la izquierda.
Verás que aparecen dos líneas verdes verticales que representan el final y el principio del efecto de sonido. Te servirán para centrarlo correctamente en el vídeo, allá donde debe ir para cuadrar con la acción que se ve en pantalla.

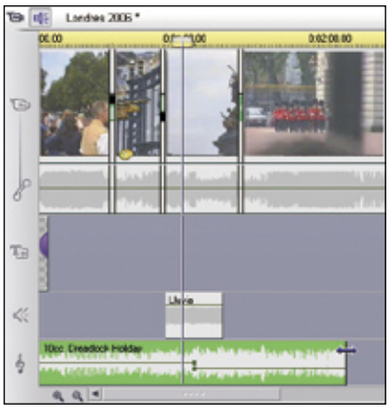


En cuanto a la música, funciona de forma similar y ya lo has visto durante la creación de la SmartMovie. Activa la pestaña **Mostrar música** (justo debajo de la anterior) y, con un clic sobre el icono de la carpeta de la derecha, selecciona la

carpeta de tu disco duro que contenga la música para este montaje. Luego pulsa en **Abrir**. Los temas musicales aparecerán en la lista. Arrástralos sobre la pista de música (la de la clave de Sol) en el orden en que quieres que suenen.
Así que si haces uso de todos los recursos que te brinda Pinnacle Studio, en algunos puntos de tu montaje te puedes juntar con el sonido original, un efecto de sonido y la música de fondo. Por este motivo es importante equilibrar los volúmenes de las tres pistas de sonido (original, efecto, música) de forma apropiada. Para ello haz clic en el icono del altavoz, que se encuentra en la barra de título de la línea de tiempos y se desplegará la mesa de mezclas que ya conoces de la entrega anterior. Ajusta los volúmenes según veas. Para verificar los resultados, inicia-detén la reproducción con la barra espaciadora del PC.

3.1 Cuadra la música

Añadir música es sencillo. Añadir la música correcta para cada escena ya no lo es tanto. Pero cuadrar la música para que coincida con la acción que se desarrolla en pantalla, ya es un trabajo en el que debes afinar mucho más.
Para cuadrar un tema musical exactamente con la escena a la que pertenece, necesitas una herramienta que disponga de mucha precisión. Sin embargo, para conseguir cuadrar vídeo y audio de forma decente, no requieres programas especiales ni otro tipo de herramientas. Si un tema musical es demasiado largo y necesitas cortarlo antes, simplemente coloca el cursor del ratón sobre el final del tema y arrástralo hasta el punto necesario. Luego no debes olvidar desplazar también los demás temas musicales, de forma que queden colocados de manera consecutiva, a fin de que el montaje de vídeo nunca se quede sin música. Para ello basta con que hagas clic sobre cualquier clip y lo arrastres hasta que su principio coincida con el final del clip anterior. Como siempre, las guías verticales verdes te indican el final o el principio de un clip de audio, con lo que puedes colocarlos con gran precisión.



Otra de las formas de recortar un clip de audio para cuadrar la música, más sencilla aunque algo más peligrosa, es que no "encojas" primero el clip que sea demasiado largo. Simplemente arrastra el siguiente clip sobre aquel que es excesivo y déjalo allí. Pinnacle Studio realizará el corte automáticamente y así puedes editar más deprisa.

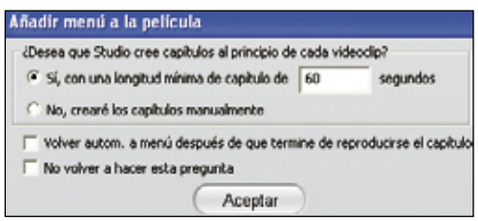
4 El montaje final y la grabación

Una vez que ya has realizado todos los remates que querías incluir en tu montaje, ha llegado el momento de inmortalizarlo y grabarlo en un DVD. Pinnacle Studio te ofrece diversas formas de hacerlo y dispone de numerosas opciones para configurar tus DVD.

4.1 Crear un menú

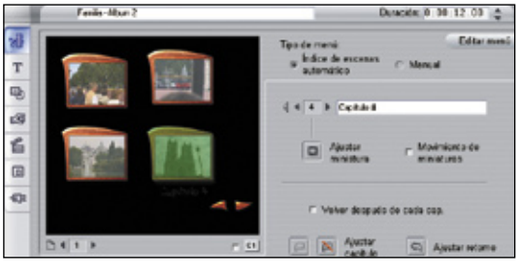
En primer lugar, vuelve a la vista normal con **Ver** y **Maqueta**. Luego haz clic en la pestaña **Mostrar menús** del álbum y verás toda una serie de previsualizaciones de los diferentes menús disponibles.
Arrastra, por ejemplo, el titulado **Familia-Album 2**, que se encuentra en la página de la izquierda, delante del primer clip de la línea de tiempos. Este es un menú animado, lo cual añade más elegancia al montaje. Cuando sueltes el menú,

aparecerá un cuadro de diálogo que te pregunta si quieres crear capítulos automáticamente en tu DVD. Es recomendable que digas que sí, porque la división automática en capítulos es muy cómoda, ya que te permite avanzar muy rápidamente por el disco. De modo que deja activada la entrada **Sí, con una longitud mínima de capítulo de** y escribe un número de segundos en la casilla correspondiente (60 es el valor predeterminado). Luego haz clic en **Aceptar**.

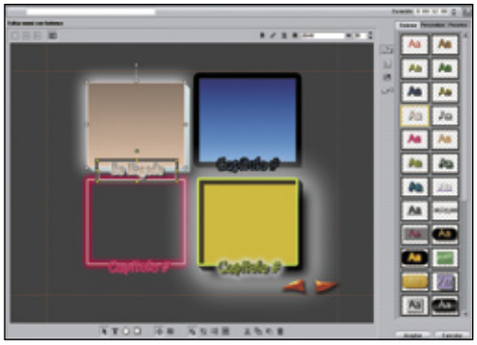


Al cabo de unos segundos, aparecerá el menú en pantalla y ya podrás ver directamente las miniaturas en las diferentes ventanas del mismo. Fíjate bien en la esquina inferior izquierda de la

previsualización del menú, porque con frecuencia Pinnacle Studio genera más de un menú. Mediante el control de la parte inferior izquierda puedes pasar a las demás páginas de menú que Pinnacle ha ido creando. Haz clic en el botón **Editar**



menú y se abrirá el editor de menús a pantalla completa, lo que resulta mucho más cómodo. Verás que dispone de prácticamente las mismas opciones que el editor de textos del programa, de modo que puedes cambiar la tipografía, el color y el tamaño del texto descriptivo de los clips. Incluso es posible que modifiques el aspecto de los marcos que contienen las miniaturas del clip. Asimismo, puedes modificar los textos descriptivos de cada miniatura. Para ello basta con que hagas un clic sobre las letras. Debe verificar que



las has seleccionado realmente, porque con frecuencia se superponen las miniaturas y las letras. Cuando termines, pulsa en **Aceptar**.

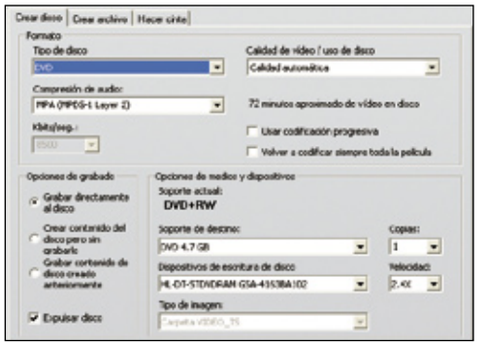
4.2 Grabar el DVD

El último paso en todo montaje de vídeo es siempre la creación de un vídeo final o bien la grabación de un disco DVD (y la previa creación del vídeo final, naturalmente). Pinnacle Studio tiene todo muy automatizado, con lo que el proceso de grabación es realmente sencillo y rápido de configurar.

Activa la pestaña superior **Hacer vídeo** con un clic y selecciona el botón **Disco** de la izquierda. Inserta un DVD en blanco en tu grabadora de **DVD**. Luego verifica las opciones disponibles. Selecciona DVD en la lista **Tipo de disco**. Establece **Calidad automática** en la lista **Calidad de vídeo**. Ahora pulsa en el botón **Configuración** para repasar los ajustes con los que se creará el disco DVD. Los valores de la figura son los más comunes y, de hecho, son lo que el programa selecciona de forma predeterminada. El único detalle realmente importante es que selecciones la grabadora correcta en la lista central **Dispositivos de escritura a disco**, si dispones de más de una grabadora. Luego pulsa en **Aceptar**.

Ya sólo te queda un clic sobre el botón **Crear disco** para iniciar el proceso. Ten en cuenta que la grabación del montaje es el último paso y que primero Pinnacle Studio debe crear el vídeo final. Este proceso puede durar incluso unas cuantas horas, en función de la cantidad de material disponible, de la complejidad y cantidad de las transiciones utilizadas y de si has empleado, o no, efectos para el audio y el vídeo.

Cuando termine la creación de la película, el programa la



grabará en el DVD y añadirá los menús que has diseñado en la práctica anterior. Esto requerirá, de nuevo, un rato, aunque en este caso dependerá más de la velocidad máxima de tu grabadora. Al final se expulsará el disco y ya tienes tu montaje profesional listo para disfrutar en el salón con toda la familia.

Sonido 5.1, no sólo para profesionales

Si eres aficionado al vídeo digital y ya has realizado algún montaje para grabar en DVD, seguramente te habrás preguntado si no sería posible añadir sonido 5.1 a tus vídeos domésticos. Y lo cierto es que sí puedes. Sin embargo, debemos decirte de entrada que, aunque con Adobe Audition resulta extremadamente sencillo crear bandas sonoras 5.1, para conseguir un verdadero sonido multicanal necesitas realizar tus grabaciones con 5 micrófonos monofónicos. El sonido de la cámara sólo te sirve para el canal central, ya que carece de la especialidad necesaria para conseguir un verdadero campo de sonido 5.1. Aunque sea estéreo. A efectos prácticos, debes grabar con la cámara y 4 micrófonos mono colocados en las "esquinas" correspondientes de la escena que estás filmando.

Debes ser muy cuidadoso de no mezclar las grabaciones de los micros y rotularlas apropiadamente ("esq. del. izq.", por ejemplo) para que luego, durante el montaje, cada grabación vaya en el canal de sonido que le corresponde.

En cuanto a la logística de la grabación, lo mejor es que emplees cuatro grabadoras digitales (o similar) para registrar el sonido. Y no olvides una claqueta o algo similar, para que puedas sincronizar el sonido con mayor facilidad en el "clack!".

5 Cómo crear una banda sonora 5.1 con Adobe Audition

Una vez que tienes los cinco ficheros individuales de sonido, rotulados convenientemente para que no confundas su posición original en el espacio, necesitas de un programa de edición de audio especial que te permita codificar estos cinco ficheros en uno solo, que cumpla con la normativa 5.1, de sonido surround. Adobe Audition es uno de estos programas.

5.1 Descarga e instalación de Audition

Para comenzar, es necesario que te descargues la versión de prueba de Adobe Audition 2.0, si no dispones ya de la versión comercial en tu PC. Abre **www.adobe.es** en tu navegador y pulsa en **Descargas** y luego localiza **Adobe Audition 2.0** en la categoría **Imagen y sonido**. Haz clic en el signo **[+]** que hay delante del vínculo **Probar** y luego en **Win**. Llegarás a una página en la que debes introducir tu correo electrónico y una contraseña. Si nunca antes has descargado software de Adobe, debes crear primero una cuenta gratuita. Para ello escribe tu dirección de correo

electrónico en la casilla correspondiente, selecciona **No, crearé una ahora** y luego pulsa en **Continuar**. Sigue el resto del proceso según las indicaciones en pantalla.

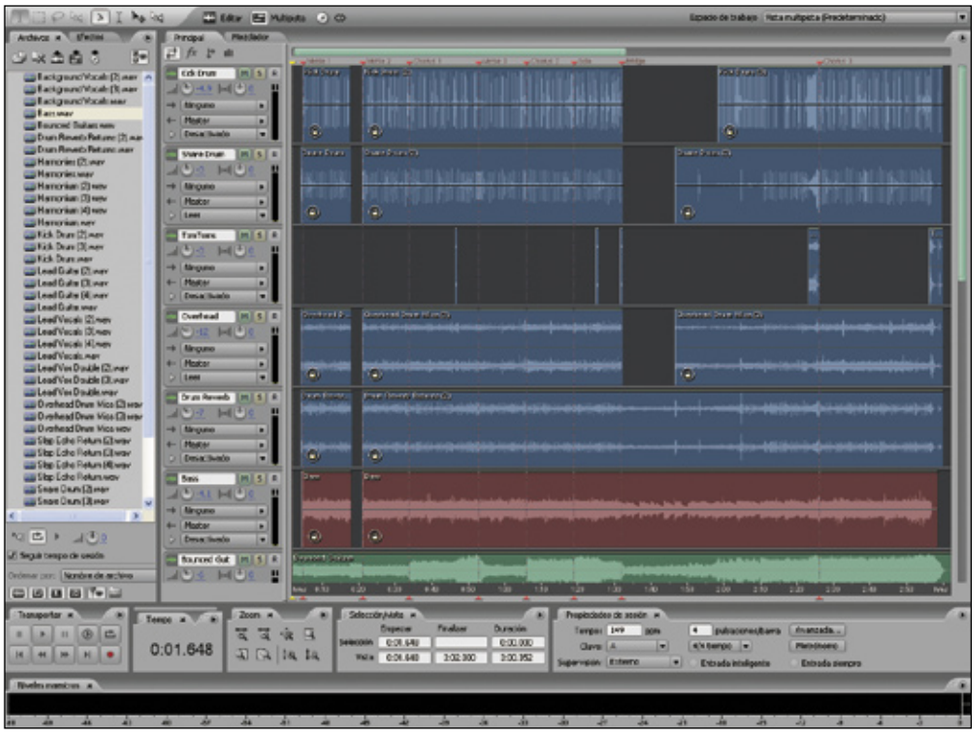
Vuelve a esta página una vez que tengas la contraseña. En ese caso introduce tu correo electrónico en la casilla superior, selecciona **Sí** y haz clic en **Continuar**. En la próxima página que se abre, despliega la lista central y selecciona **Ingles | Windows | 470,83 MB**. Lamentablemente, la versión de prueba sólo existe en inglés y japonés. Después pulsa en **Descargar** y sigue el proceso normal de descargas de Windows.

Cuando finalmente dispongas del instalador, inícialo con un doble clic y luego pulsa sobre **Unzip**. Verás cómo se extraen los ficheros. Des-

pués pulsa en **Aceptar** y en **Close**. Verás que en la carpeta en la que estaba el instalador, se ha creado una nueva carpeta llamada **Adobe_Audition_2.0_Tryout**. Ábrela con un doble clic e inicia el instalador **Audition 2.0 Setup.exe** con un doble clic. Sigue las instrucciones que van apareciendo en pantalla hasta el final de la instalación. Ahora ya puedes iniciar el programa con un doble clic sobre el nuevo acceso directo que ha aparecido en tu Escritorio.

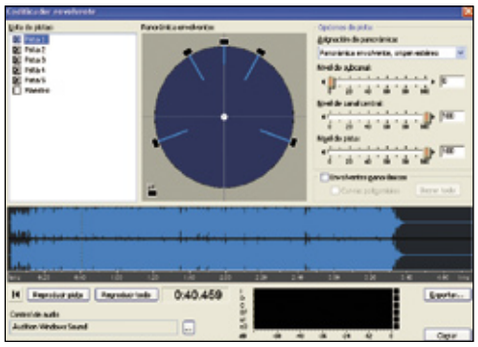
5.2 Montaje de varias pistas de audio como sonido 5.1

Lo primero que necesitas, obviamente, son los cinco ficheros de audio para los cinco canales. Centro, delantero derecho e izquierdo, y trasero derecho e izquierdo. Si utilizas una grabadora digital como te hemos aconsejado, tienes la ventaja de que obtienes ficheros digitales que puedes utilizar directamente, de lo contrario debes digitalizar el audio primero.
Una vez iniciado el programa, verás la pantalla principal de Audition. La primera vez se carga un proyecto de ejemplo, que puedes cerrar con clics sobre **Archivo** y **Cerrar todo**. Ahora ya estás en condiciones de comenzar.

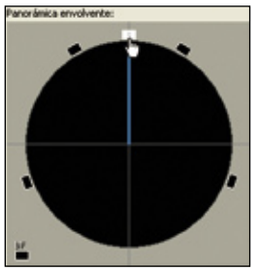


Emplea **Archivo** e **Importar** para cargar los cinco ficheros de sonido que tienes listos en tu disco duro. Selecciónalos en la carpeta correspondiente mientras mantienes pulsada la tecla **Ctrl**, para que puedas elegir todos los archivos a la vez. Luego pulsa en **Abrir**. Verás que, tras unos segundos de importación y conversión, los cinco ficheros aparecen en la ventana de la izquierda. Estira uno a uno todos los archivos a sucesivas pistas de audio en la derecha, desde la 1 hasta la 5. De esta forma le indicas a Audition que los quieres utilizar todos. Inicialmente, al arrastrar los ficheros sobre las pistas de trabajo, verás que cada uno queda alineado de una forma distinta. Pero esto no puede ser así, ya que el sonido debe ir sincronizado. Y para ello te aconsejamos lo de la claqueta.
En la barra de herramientas selecciona la herramienta **Mover** (es la séptima desde la izquierda) o pulsa la tecla **V** para activarla directamente.

Ahora localiza el momento en que suena la claqueta en el primer clip, el de la pista 1. Deberías ver una línea vertical al principio de la grabación, correspondiente al fuerte "clack" de la claqueta. A efectos de mejor ilustración, en la imagen hemos teñido esa línea de rojo, aunque en el programa aparece en el mismo color que el resto de la onda.
Una vez que la hayas encontrado en las pistas 1 y 2, arrastra el fichero de la pista 2 hacia la izquierda o derecha de forma que el "clack" quede perfectamente alineado con el de la pista 1. Repite el mismo proceso para las pistas 3, 4 y 5. Hecho esto ya puedes estar seguro de que el sonido va a estar sincronizado. Ahora debes asignar cada pista a su lugar correspondiente en el espacio 5.1. Para ello pulsa en **Vista** y en **Codificador de envolventes**. Este es el editor que te permite crear el sonido envolvente y con posicionamiento espacial exacto. A primera vista el cuadro de diálogo resulta un poco intimidatorio, pero ya verás que es bastante sencillo de manejar.



Para comenzar, pulsa en **Pista 1** en la lista de la izquierda, para seleccionar la pista 1. En la imagen central aparece un punto blanco en el centro, lo que representa su posición en el espacio auditivo (verás que alrededor se encuentran los cinco altavoces). Es importante que sepas a qué posición corresponde la pista 1, de modo que consúltalo en la pantalla principal del programa, apartando la ventana del codificador de envolventes si es necesario. En este caso, la pista 1 es la que corresponde al centro. Así que haz clic con el ratón sobre el punto blanco que ha aparecido y arrástralo hasta el altavoz central, fuera del círculo negro. Repite ahora esta tarea con las demás pistas. Asegúrate de cuál de ellas estás moviendo (consulta la ventana de pistas, ya que cada una de ellas tiene el nombre del fichero que contiene). De modo que asigna la delantera derecha al altavoz delantero derecho, la trasera izquierda, al trasero izquierdo, etc. Así es como se distribuye el sonido en el campo auditivo 5.1.



Finalmente, haz clic en la pista **Maestro** para activarla. Luego desplaza el regulador **Nivel de subcanal** que se encuentra a la derecha hasta el valor 20 o así. Esto significa que todos los canales van a contribuir al canal de graves.
Ahora pulsa el botón **Reproducir todo** para escuchar el resultado. Si en el PC dispones de un sistema de sonido 5.1, puedes apreciar directamente lo que has hecho. Utiliza también esta prueba para terminar de ajustar el **Nivel de subcanal**.
Por último, haz clic en **Detener** y luego en **Exportar...** Vas a generar un fichero que contenga el sonido en surround, para añadirlo a tu montaje de vídeo. En la próxima entrega verás cómo aprovechar el fichero que vas a generar ahora.
Se abrirá un cuadro de diálogo nuevo en el que debes escribir un nombre para el fichero resultante en **Nombre de sesión**. Luego pulsa en el botón de tres puntos que hay a la derecha de **Guardar en** y selecciona la carpeta de destino. Después, selecciona la entrada **Exportar y codificar como archivo de 6 canales de Windows Media Audio Pro**. Haz clic en **Velocidad de bits constante** y elige **CBR 192 kbps** en la lista desplegable **Opciones de formato**. Finalmente, pulsa **Aceptar**.
Comienza la exportación, que puede durar bastante tiempo, en función de la complejidad de los ficheros de audio, de su duración y de la potencia de tu PC. Al final obtienes un fichero WMA (Windows Media Audio) multicanal que puedes utilizar en tus montajes de vídeo (como verás en la siguiente entrega del curso).

Ayúdate del ordenador para comprar o vender una casa

Cambia de hogar desde tu ordenador

Te ofrecemos una serie de consejos para que, con la ayuda de Internet y tu PC, puedas realizar la operación de la forma más cómoda y rápida posible.

Debido al alto precio que han alcanzado las viviendas en los últimos años, en la actualidad comprar y vender un inmueble se ha convertido en una decisión fundamental para la vida de muchos españoles. Evidentemente, desde aquí no podemos contribuir a que baje su precio, pero sí podemos ayudarte a efectuar una compraventa sin sobresaltos. Todo ello, por supuesto, con la ayuda de las nuevas tecnologías que, una vez más, facilitan mucho las cosas. Y no sólo nos referimos a la posibilidad de encontrar en Internet el piso de tus sueños, sino también a usar otras herramientas informáticas disponibles para, por ejemplo, calcular una hipoteca y una plusvalía o gestionar los gastos que supone adquirir o deshacerte de un inmueble. En definitiva, ésta es una pequeña guía para echarte una mano en una de las decisiones más importantes de tu vida.

1 Vender tu piso

Vamos a empezar por conocer todos los pasos que puedes dar con la ayuda de tu ordenador para vender una vivienda.

1.1 ¿Por dónde empezar?

En primer lugar, lo que debes hacer es dar a conocer a todo el mundo que la vendes. Para ello, qué mejor que hacer unas fotos a algunas partes representativas de tu hogar para que después puedas colgarlas en Internet. De modo que, agarra tu cámara digital y fotografía, por ejemplo, el salón, la cocina y el aseo. Eso sí, asegúrate de hacerlo con una calidad no muy alta, porque después tendrías problemas para subirlas. Aquí tienes dos opciones disponibles. La primera es buscar en la configuración del dispositivo la opción para reducir la calidad a un megapíxel, tamaño con el que la imagen no resultará muy pesada. Claro que si quieres conservar en alta calidad esa foto, puedes decantarte por la segunda opción: reducir su tamaño. Una buena forma de hacerlo es con un programa de retoque fotográfico. Ahora bien, si no tienes ninguno, otra alternativa es abrir la imagen con el visualizador de imágenes de Windows y, con un programa gratuito y en español como MWSnap (**mwsnap.softonic.com/ie/16866**), realizar una captura de pantalla de la imagen. Para ello, abre la aplica-

ción y, cuando tengas enfrente la foto, pulsa **Ctrl + Mayús + A.** Cuando lo hagas, comprobarás que el puntero cambiará su forma por la de una cruz y ya podrás seleccionar la parte de la pantalla que deseas capturar. Cuando finalices, guárdalo en formato JPEG para que te ocupe poco espacio en el disco.

Ahora ya estás en condiciones de poner el anuncio de venta de la casa y subir las imágenes a Internet. En este sentido, tienes muchas opciones disponibles, como **www.compraventa.com**, **www.portae.com**, **www.idealista.com**, **www.tablondepisos.com** o **www.fotocasa.es**, entre otras muchas. Nosotros hemos optado por hacerlo en **www.tucasa.com**. En cualquier caso, el método es muy similar en todas las direcciones. Así que teclea este enlace en tu navegador. A continuación, deberás registrarte para poder incluir un anuncio. Pulsa sobre **Acceso usuarios** de la parte superior de la pantalla. Eso te llevará a otra página. Allí selecciona el botón **Regístrate ahora**. Completa los datos que te piden, especialmente los que están marcados con un asterisco, y pulsa sobre **Enviar**. Ahora debes complementar un formulario online con la información más aproximada de tu vivienda. Aquí puedes detallar desde el precio y la localización, hasta las características de las habitaciones, las calidades que tiene y las dotaciones del edificio, entre otras cosas. Hecho esto, el último paso es publicar las fotos del inmueble. En esta página puedes subir hasta seis imágenes. Como ya las tienes en baja calidad, sólo tienes que pulsar

sobre el botón **Examinar**, elegir la que quieras y aceptar. Confirma el anuncio y, en pocos segundos, lo tendrás delante de ti tal y como aparecerá en el sitio web.

Hay un aspecto que no hemos abordado por ahora y que es fundamental: el precio. Es muy posible que tengas claro cuánto dinero quieres obtener por la venta del piso. Sin embargo, ¿cómo sabes que realmente es el precio de mercado al que lo deberías vender? Para ello, te proponemos un pequeño truco: buscar viviendas similares en la misma zona en la que vives. Por ejemplo, entra en otra de las páginas que te indicábamos anteriormente: **www.tablondepisos.com**. Selecciona tu provincia y localidad, y se mostrarán todos los pisos registrados en la base de datos de la web con su precio.
Busca alguno que esté cerca del tuyo o que tenga una configuración parecida en número de habitaciones, baños, garaje y trastero, etc. Así sabrás que el dinero que pides no va desencaminado con respecto al del mercado. Por supuesto,

puedes repetir la operación de insertar el anuncio en todas las páginas web de compraventa de viviendas que quieras. Cuantas más, mayores posibilidades tendrás de cerrar la operación.

1.2 Qué hacer mientras se espera

Como ya habrás imaginado, poner anuncios en algunas páginas de Internet no asegura la venta de una vivienda. Así que mientras esperas a que alguien se interese por tu oferta, se pueden hacer otra serie de cosas, unas para darlo más a conocer, y otras para informarte sobre el proceso de compraventa. En principio, para la primera, una buena opción es conectarte a foros dedicados al tema de la vivienda.
Uno de ellos es **www.forosvivienda.com** y puedes exponer ahí al resto de internautas tu anuncio. Por supuesto, antes deberás registrarte. El proceso es muy sencillo. Basta con seleccionar el enlace **Regístrese** de la parte superior de la pantalla, rellenar los datos que te solicitan (nombre de usuario, correo electrónico y contraseña) y pulsa sobre **Enviar**. Así, aparte de leer los mensajes difundidos, podrás escribir los tuyos para que se enteren otros internautas.
La siguiente opción es poner en manos de una

inmobiliaria la venta. Ahora bien, esto es sumamente delicado, pues deberás tener muy claro en qué tipo de compañía depositas tu confianza. Por eso, echar un vistazo a Internet te puede resultar de gran utilidad. Páginas web como son **www.tecnocasa.com**, **www.lookandfind.es** o **www.adaix.com**, entre otras, te informan sobre

los servicios que ofrecen, la red de oficinas que tienen por toda España y la forma de contactar con ellos. Cuando lo hagas, ten en cuenta, eso sí, que al precio que quieras vender el inmueble le subirán un tanto por ciento, que será su margen de beneficios; y que, en algunos casos, te obligarán a firmar un contrato de exclusividad para que no te cambies de agencia antes de que se produzca la venta del piso.
No está de más que antes de que se produzca la venta, sepas exactamente por qué pasos deberás pasar para completar la operación. Hay numerosas direcciones que te lo indican. Una de ellas es **www.arturosoria.com/rentbuy/art/doc_venta.asp**, donde encontrarás información sobre cómo debe ser la escritura, los documentos de identi-

dad necesarios o los impuestos que tendrás que pagar. Así tendrás todas las claves para no equivocarte durante el proceso.

1.3 Calcular la plusvalía

Como seguramente ya sabrás, al realizar la venta de un inmueble tienes la obligación de pagar a la Agencia Tributaria una cantidad en concepto de plusvalía; es decir, el incremento de valor de

Preparando las gestiones

Comprar un piso no es una tarea tan sencilla como pudiese parecer en un principio. El acto de elegir la vivienda que mejor se adapte a tus necesidades se complica con la exigencia de cuantiosos trámites para los que en muchas ocasiones necesitarás ayuda. En primer lugar, y una vez encontrada la propiedad adecuada, debes realizar una serie de gestiones que garanticen tu operación, como la comprobación en el registro de la propiedad de la ausencia de cargas o la consecución de certificados que acrediten que estás al corriente del pago de la comunidad o del impuesto de bienes inmuebles. A partir de ahí, deberás cumplimentar un contrato de arras adaptado a lo que las dos partes hayáis decidido y al plazo para la obtención del préstamo hipotecario, así como acudir al notario para dejar constancia de todas las actividades realizadas al respecto.
Como es posible que todas estas operaciones puedan desbordar al comprador no habitual, diversas empresas están ofreciendo sus servicios de asesoramiento desde Internet, de modo que la gestión de los trámites se puede simplificar de forma sustancial. Una de ellas es la agencia Inmobiliaria Barreras, que en **www.inmobiliariabarreras.net** explica cada uno de los trámites de los que se encarga para hacer la compraventa de pisos más sencilla: desde contratos hasta asistencia legal, tasaciones, asesoría y gestión. A ella se unen otras empresas inmobiliarias como Carbonell (**www.carbonell.com**), que ofrece ayuda en la tramitación de operaciones y escrituras, registros de propiedad, liquidación de impuestos y herencias. Pero también las gestorías se han abierto un hueco en el mercado de Internet para ofrecer sus servicios y ayudar al cliente en la resolución de problemas. Es el caso de **www.lagestoria.com**, una página web que, entre otras temáticas, ofrece asesoramiento para la compraventa de viviendas, la gestión de impuestos, la revisión de contratos o la tramitación de hipotecas. En definitiva, todo lo necesario para que puedas dedicarte en exclusiva a tu nueva casa sin que te dé muchos quebraderos de cabeza.

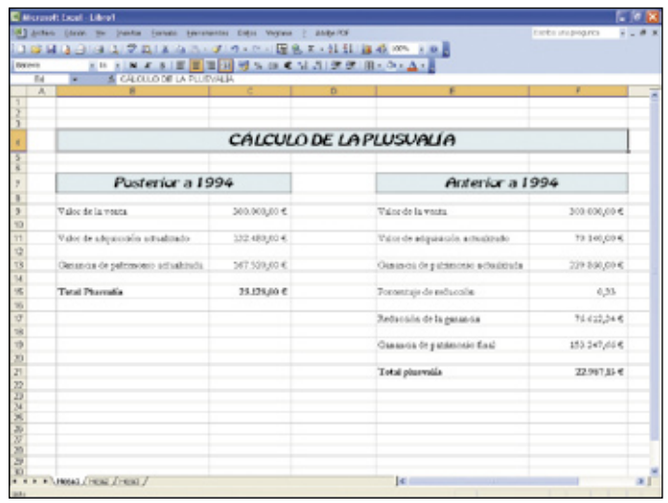
Subastas: buscar el mejor precio

El excesivo precio que presentan hoy las viviendas está obligando a muchas personas a plantearse métodos alternativos para buscar un lugar donde vivir. Algunos optan por el alquiler de casas o de habitaciones, mientras que otros recurren a una práctica que está cobrando cada vez mayor importancia en la actualidad: las subastas online. Si éste es tu propósito, una de las páginas de mayor fiabilidad que puedes consultar es la de la Agencia Tributaria, **www.aeat.es**, que cuenta con un enlace

directo a las próximas subastas en las que tienes opción de participar.
Para poder seguir los procedimientos de enajenación desde este organismo nacional es necesario cumplir determinados requisitos, como disponer de un Número de Identificación Fiscal (NIF), tener instalado en el navegador del ordenador un certificado de usuario expedido por una institución autorizada y disponer de una cuenta abierta en una entidad de crédito adherida al procedimiento. Cumplidos estos criterios, cualquier interesado deberá seguir una serie de pasos obligatorios para participar en la subasta. El primero consiste en cumplimentar una solicitud de constitución de depósitos, rellenando una serie de datos: NIF, importe, entidad financiera y número de cuenta. A partir de ahí, y elegida la subasta en la que quieres participar, debes acreditarte como licitador, estableciendo para ello el número de referencia completo del depósito constituido. Una vez dado este paso, puedes determinar el importe máximo por el que estás dispuesto a pujar, y la aplicación será la que, en el momento de celebración de la subasta, irá pujando en tu lugar hasta llegar al tope que has establecido, sin necesidad siquiera de que te conectes. El objetivo es conseguir la mejor vivienda, con el menor esfuerzo.

los terrenos de naturaleza urbana desde que lo compraste hasta que lo vendes. Para que luego no te lleves ninguna sorpresa, puedes calcularla por ti mismo con una simple hoja de cálculo. Así que abre Excel y teclea en una casilla en blanco **Cálculo de la plusvalía**. A continuación, debes saber que no tributan igual las viviendas adquiridas antes del 31 de diciembre de 1994 que las posteriores. Por lo tanto, vamos a recoger ambos casos. Pon en una columna **Posterior a 1994**, y en otra **Anterior a 1994**. Comencemos por los primeros. El cálculo se realiza restando al valor de transmisión el de adquisición actualizado (que es el resultado de multiplicar el valor de adquisición por el coeficiente de actualización correspondiente). Su tratamiento fiscal dependerá de si ha estado un año en tu patrimonio o más. De tal forma que si el período transcurrido es menor o igual a un año, la ganancia o pérdida patrimonial se integra en la parte general de la Base Imponible del impuesto, tributando como un ingreso más del ejercicio. Si es mayor, se integra en la parte especial de la Base Imponible, tributando al tipo del 15%. Vamos a entenderlo mejor con un ejemplo. Supongamos que la venta se produjo el 1 de marzo de 2005 por 300.000 euros. Teclea en la casilla B9 **Valor de la venta** y en la B10 el importe. Ahora en la B11 pon **Valor de adquisición actualizado** y al lado multiplica lo que costó la vivienda cuando se adquirió (por ejemplo, el 1 de marzo de 2000 por 120.000 euros) multiplicado por el coeficiente de actualización, que según marca la ley para un inmueble de esa fecha es de 1,1040. Te saldrá **132.480 euros**. En la casilla B13 teclea **Ganancia de patrimonio actualizada** y en la contigua escribe la fórmula **=C9-C11**. Inmediatamente te aparecerán **167.520 euros**. Ahora, como el tiempo desde la compra hasta la venta es superior a un año, tributa al 15%. Por lo tanto, en la B15 escribe **Total plusvalía** y, al lado, la fórmula **=(C13*15)/100**. El valor que tendrás que pagar a Hacienda será el resultado; es decir, **25.128 euros**.
Vamos a ocuparnos ahora del segundo supuesto. Imagina que has adquirido la vivienda el 1 de marzo de 1992 y la vendes el 1 de marzo de 2005. Hasta la

ganancia de patrimonio actualizada todo es exactamente igual que en el caso anterior, con la diferencia de que deberás poner el valor de la vivienda cuando la compraste (por ejemplo, 60.000 euros) y multiplicarlo por el coeficiente que, en este caso, es 1,1690. Por tanto, el resultado será de 229.860 euros. A partir de aquí es donde vienen las diferencias. Ahora se debe aplicar un coeficiente del 11,11% por cada año que exceda de dos redondeando por exceso, pero tomando como fecha final el 31 de diciembre de 1996. En otras palabras, del 1 de marzo de 1992 hasta el 31 de diciembre de 1996 transcurren 4 años y 10 meses, por tanto, "redondeando por exceso" se consideran cinco años de los cuales se restan los dos primeros, porque sólo se tienen en cuenta los años que exceden de los dos primeros. Entonces sería 3. Ahora en la casilla F15 multiplica este valor por 11,11%. A continuación, en la E17 escribe **Reducción de ganancia** y aplica la fórmula **=F13*F15**. Ahora tendrás que restar en la F19 la ganancia del patrimonio final; esto es **=F13-F17**. El último paso es aplicar el 15% que hay que tributar a la cantidad resultante porque el inmueble estuvo más de un año en tu poder aplicando la fórmula **=(F19*15)/100**. El resultado, por tanto, es de 22.987,15 euros. Eso será lo que deberás pagar a Hacienda.



Elegir la hipoteca más conveniente

Uno de los trámites imprescindibles a la hora de adquirir una vivienda, por mucho que te pese, es la contratación de una hipoteca. Cada banco y cada caja ofrece unas condiciones diferentes en función de una serie de variables como el tipo de interés o el periodo de pago, por lo que lo más sensato antes de tomar una decisión sería realizar una comparación entre los beneficios e inconvenientes que presentan cada uno de ellos. Para satisfacer este objetivo, y como hemos mencionado en el texto, existen diversas herramientas en Internet que pueden ayudarte a realizar un cálculo a priori de lo que la hipoteca te puede suponer, como las calculadoras y los simuladores. Una de las herramientas más utilizadas para este objetivo la puedes encontrar en la página **www.finanzas.com/calculadoras/simulador.asp**, una web que te proporcionará un resultado aproximado del gasto que deberás afrontar en los próximos años según el capital total, el tipo de interés o las cuotas anuales. Este tipo de aplicaciones son ofrecidas, incluso, por las propias entidades que operan en el mercado, como es el caso de Banco Popular, que en su página web (**www.bancopopular.es/simuladores/Hipotecas.asp**), te permite conocer el importe de tu gasto mensual.

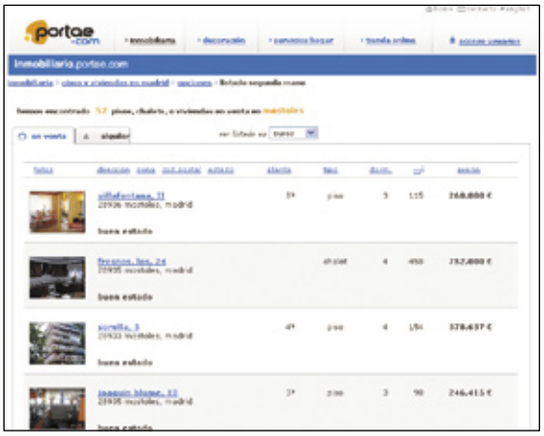
Claro que si prefieres informarte de las condiciones que ofrece cada banco de la forma más rápida y completa posible, debes acudir a webs como **www.comparador.com**, desde la que conocerás los resultados según la entidad que quieras.
Para ello, sólo tienes que determinar la cantidad de dinero que necesitas, el periodo de tiempo en el que pretendes pagarlo y la institución que quieras comparar. Con las opciones que se desplegarán a continuación, ya tendrás la posibilidad de elegir cuál de ellas es la que más te conviene.

2 Comprar una vivienda

Una vez que has utilizado todas las herramientas informáticas para optimizar la puesta en venta de un inmueble, es el momento de realizar el paso contrario: buscar una vivienda.

2.1 Dónde buscar

Si cuidado debes tener a la hora de realizar todas las gestiones para vender una casa, mucha más atención debes prestar si lo que quieres es adquirir una. El primer paso, por tanto, es iniciar la búsqueda en Internet. Para ello, debes tener claro una serie de parámetros: qué tipo de vivienda quieres (de segunda mano, nueva o de protección oficial), dónde deseas que esté situada y qué precio estás dispuesto a pagar. Vamos a ocuparnos de estos aspectos. Para el primer caso, un piso de segunda mano, puedes recurrir a cualquier inmobiliaria virtual. Algunas ya las hemos mencionado más atrás. En cualquier caso, todas ellas funcionan de la misma manera. Teclea en el navegador, por ejemplo, **www.portae.com**. En este caso, al contrario que



en la venta, no te hará falta registrarte para ver su contenido. Ahora señala **Comprar**, **Vivienda** y elige tu provincia. A continuación, te aparecerá un mapa en el que puedes escoger la zona exacta. Para ajustar más la búsqueda, tienes que marcar **el tipo de inmueble** que andas buscando (piso, apartamento, chalé, dúplex…), **el precio máximo**, **el tamaño mínimo** y **el número de dormitorios**. De esta forma, lograrás reducir la búsqueda para que sea acorde a tus necesidades. Sólo falta elegir el que más te guste. Lo bueno de esta página web es que incluye los teléfonos de los vendedores. Así no tienes que hablar con ningún intermediario.
Eso sí, antes de comprar la vivienda de segunda mano, tendrás que tasarla para conocer el precio de mercado. Una alternativa rápida es hacerlo de forma online. Por ejemplo, **www.tasamadrid.com** te hace un cálculo aproximado por diez euros con sólo incluir los datos personales y los del inmueble. Es una alternativa, aunque siempre puedes recurrir a los bancos y cajas de ahorro, que también te ofrecen servicios de tasación.
Ahora bien, si lo que deseas es adquirir una vivienda nueva, debes dirigirte a las páginas web de las promotoras. Aquí también hay una larga lista de opciones, como **www.vallerhermoso.es**, **www.ferrovialinmobiliaria.com**, o **www.metrovacesa.com**, entre otras. El problema de esta opción es que no suele ser muy habitual que encuentres los planos del inmueble en la página web y deberás ponerte en contacto con ellos para que te expliquen exactamente dónde estará ubicada la promoción, las calidades que tendrá y, lo más importante, el coste final y la forma de pago.
Si te has dado cuenta de que el precio que piden por una vivienda de segunda mano y una nueva es superior al que puedes permitirte, a lo mejor, te resulta interesante apuntarte a alguna de las promociones de viviendas públicas que los ayuntamientos de toda España ponen a la venta todos los años. En ese caso, tu punto de inicio debe ser, sin duda, la página web del ayuntamiento de la localidad donde residas o donde desearías residir en el futuro. En todas ellas hay un apartado en el que se explican las promociones de inmuebles que tiene en marcha y los requisitos necesarios para apuntarse que, muchas veces, se pueden formalizar tanto de forma virtual como presencial. Otro destino interesante es la web del ministerio de Vivienda

(**www.mviv.es**), donde encontrarás información sobre el nuevo Plan de Vivienda 2005-08 y enlaces a las administraciones públicas autonómicas sobre cada una de las promociones.

2.2 Cálculos

Una vez que has encontrado la casa de tus sueños, es el momento de ponerse a hacer cuentas para saber cuánto tendrías que desembolsar. Para ello, vamos a utilizar una de las muchas calculadoras hipotecarias que hay en Internet y que te ayudarán a saber exactamente cuánto tendrás que pagar por la compra del piso. Por ejemplo, en **www.basefinanciera.com/finanzas/publico/tudinero/calculadoras/calrentavariable.php** o **www.elrinconinmobiliario.com/calculadora.asp** son dos opciones, pero hay más. Concretamente, nosotros nos hemos basado en la página web **www.eloan.es/eloan/jsp/105_calculadoras.jsp?nv=8**, donde encontrarás varias calculadoras. La primera de ellas computa la cuota mensual de la hipoteca. Para ello, sólo tienes que teclear el plazo de tiempo, el tipo de interés y el importe del préstamo que deseas solicitar. Por supuesto, estas cifras son relativas, porque el tipo de interés puede variar a lo largo de los años. Sin embargo, conviene que realices varias comprobaciones modificando tanto el plazo de años como el tipo de interés. Además, lo bueno de esta calculadora es que te desglosa el importe final que pagarás tanto de amortización como de

intereses, por lo que podrás ver cómo varía uno u otro en función de los datos que introduzcas.
La siguiente opción es calcular el plazo del préstamo. Esto te puede resultar muy útil si sabes qué cantidad te conviene desembolsar todos los meses. Así, basta con introducir el tipo de interés, el importe del préstamo y la cuota mensual deseada. Como en el caso anterior, el sistema te indica al cabo de cuánto tiempo habrás pagado el préstamo con sus respectivos intereses.
Con la próxima calculadora podrás conocer el importe máximo que puedes solicitar para tu hipoteca en función del plazo de tiempo, el tipo de interés y la cuota mensual deseada. Como antes, con el resultado sabrás qué cuantía deberás pagar tanto para amortizar el préstamo como de intereses.
Finalmente, la última calculadora que te puede resultar útil es la que te muestra los costes derivados del establecimiento de la compraventa y de la financiación de la hipoteca. Para ello, basta con poner el precio de la vivienda, el importe de la hipoteca y la comisión de apertura. Automáticamente, aparecerá una aproximación de lo que te costará la notaría, la gestoría, el registro y los impuestos en la formalización del contrato de compraventa; y los gastos de comisión de apertura, tasación, impuestos, gestoría, notaría y registro en la cumplimentación de la hipoteca.

Con estos consejos la laboriosa tarea de comprar o vender una vivienda, o hacer las dos cosas a la vez, se convertirá en algo más sencillo o, al menos, podrás ver la cuentas más claras.

GedLink Editor 1.5

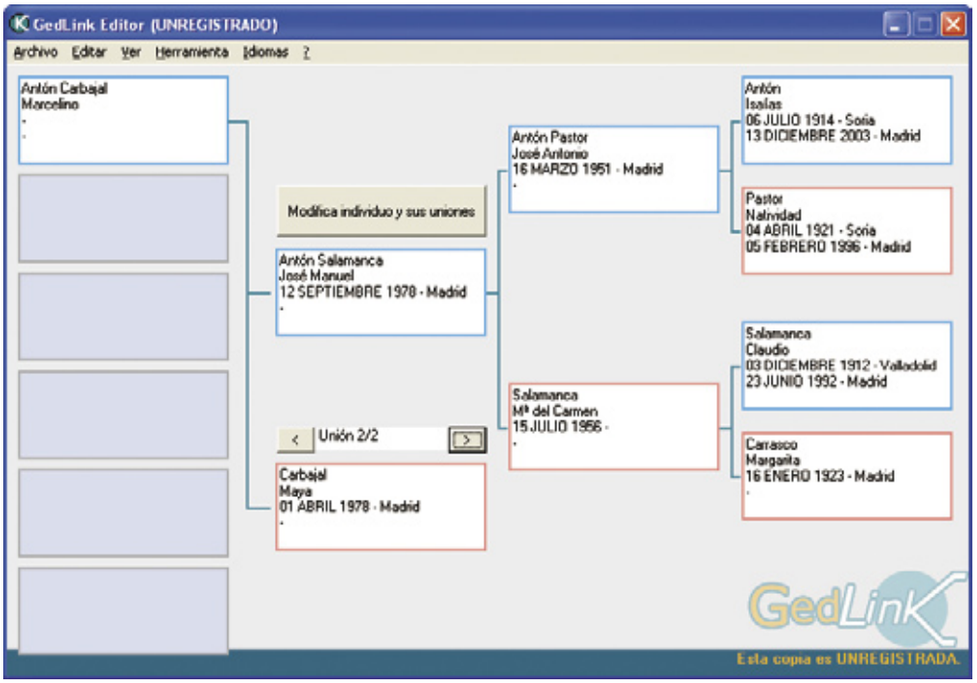
Construye tu propio árbol genealógico

Estás en casa y tu madre empieza a contarte los últimos acontecimientos de la familia, los nombres no te suenan de nada pero son tus primos. Estas situaciones ocurren todos los días, pero aplicaciones como GedLink Editor tienen la solución.

GedLink Editor es una aplicación que permite crear y editar árboles genealógicos de una forma fácil e intuitiva. El programa se basa en la creación de fichas de los individuos que conforman una familia de una forma básica en un principio y con datos más avanzados en una segunda fase.

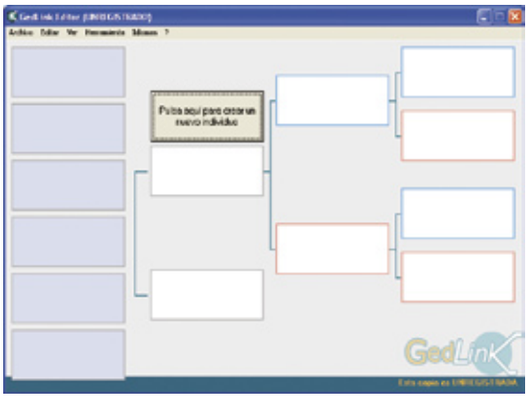
Lo primero de todo, para conseguir GedLink tienes que ir a su página web **www.gedlink.com/gedlink_editor_es.asp** y pulsar sobre el botón **Descargar**.

Ejecuta el archivo que has descargado –apenas ocupa 160 Kb- y sigue los pasos de la instalación. Arranca el programa y ya estarás listo para empezar a crear tu propio árbol genealógico.



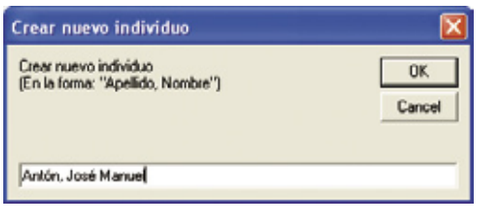
1 Crea la raíz del árbol

Cuando arranques el programa lo primero que vas a ver es un esquema de árbol dividido en ramificaciones de dos elementos. Cada una de esas ramificaciones corresponde a un individuo. Existen varias zonas en el esquema, una para descendientes y dos para parientes ascendentes. El lateral izquierdo corresponde a los hijos. El recuadro del que parte la ramificación corresponde al individuo principal del que está generando el árbol y que GedLink identifica como la **Primera posición del árbol**.

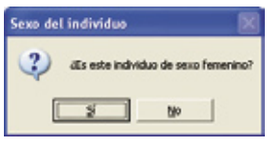


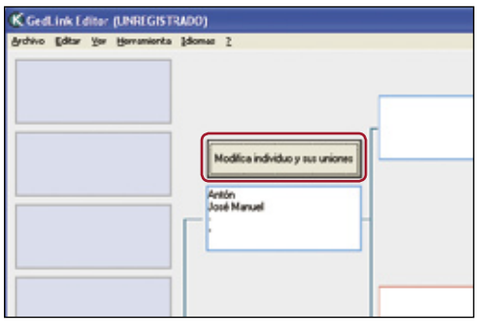
Justo debajo suya estaría su cónyuge. En la zona central derecha aparecerían los padres del individuo principal y en el lateral derecho habría cuatro casilleros, uno para cada uno de los abuelos.

Justo encima del casillero del individuo del cual quieres que parta el árbol existe un botón en el que puedes leer **Pulsa aquí para crear un nuevo individuo**. Hazlo, sigue las instrucciones y **Pulsa**. Conseguirás el mismo resultado haciendo clic con el ratón sobre la casilla en blanco de ése o de cualquier otro individuo del cuadro. A continuación, se abrirá una ventana en la que pone **Crear nuevo individuo** y en la que se te solicita que introduzcas **"Apellido, Nombre"** del sujeto.



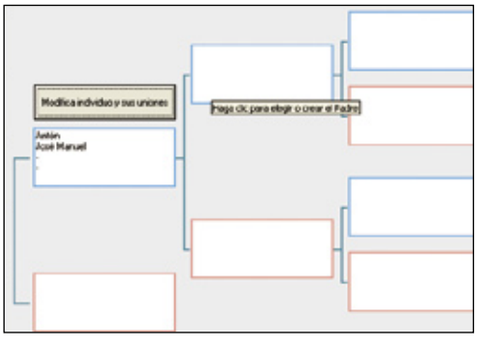
Cuando pulses sobre **OK** aparecerá una pregunta en pantalla acerca del sexo del individuo: **¿Es este individuo de sexo femenino?** Contesta lo que corresponda y pulsa sobre el botón **Aceptar** cuando salte el cuadro que te indica la creación de un nuevo individuo. Ahora el botón anterior se habrá cambiado por el nuevo **Modifica individuo y sus uniones**.



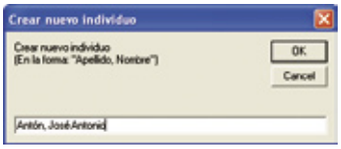


2 Ramifica tu familia

Una vez que has creado la base de la que ha de partir al árbol genealógico, tienes que empezar a ramificarlo. Para ello el programa te permite ir a un primer estadio en cuanto a cercanía, que es el de la definición del padre y de la madre, o bien de los hijos. Aunque no puedes ir todavía a marcar los abuelos.



Para introducir un nuevo miembro en el árbol pulsa sobre la casilla correspondiente y presiona en el botón de crear individuo a no ser que ya lo tengas en la lista, pero eso te ocurrirá un poco más adelante.

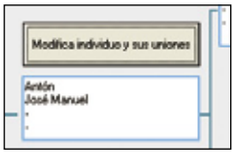


De momento, pulsa sobre **Crear individuo** y después introduce el nombre que corresponda tal y como se te indica, primero apellido y luego, tras una coma, nombre.
Aparecerá un cuadro de diálogo en el que se lanza el mensaje **Nuevo individuo creado**, acepta.
A la hora de seleccionar si quieres incluir al padre o la madre guíate por el código de colores. El código de colores y de posición es muy básico. Las casillas en azul –y superiores– corresponden a los individuos masculinos y las casillas rojas –e inferiores– a los femeninos.
Cuando hayas introducido al padre o la madre, no sólo podrás introducir también los nombres de los abuelos por ese lado de la familia, sino que podrás colocar al nuevo individuo en la primera posición, con lo que el árbol se podrá ramificar en más direcciones: hijos, uniones, etc. Para que esto ocurra tienes que colocarte sobre el nuevo individuo creado y esperar a que

aparezca el icono de lo que parece un sobre punteado. Cuando pulses con el ratón sobre él, ese individuo pasa a la primera posición y puedes editar el árbol desde la nueva posición.

3 Edita los individuos de tu familia

Cada vez que introduces un individuo nuevo tan sólo se solicita su apellido y nombre. De esta manera lo identificas, pero puedes aportar más información. En muchas ocasiones los árboles genealógicos no sólo se ramifican desde una unión conyugal, sino desde varias. Esto, a priori, no lo identifica el árbol, a no ser que lo especifiques. Para ello tienes que colocar al individuo del que quieras editar los datos en la primera posición del árbol. Una vez lo tengas allí, justo encima aparece el botón **Modifica individuo y sus uniones**. Púlsalo.

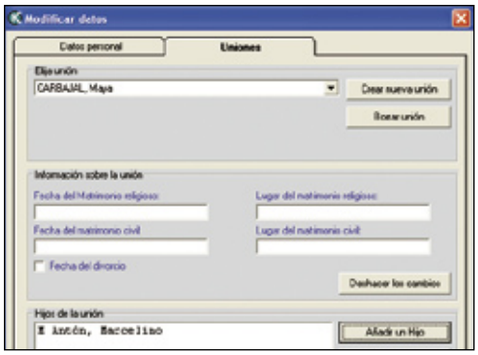


3.1 Datos personales

Rellena los datos que conozcas y pulsa **Ok**. Existe un apartado de la ficha en el que pone **Otras informaciones predefinidas**. Si haces clic sobre la casilla que está marcada se habilitan unos campos que puedes introducir voluntariamente en la ficha. Se refieren a fechas y lugares de diferentes acontecimientos, como el bautismo, la adopción, la graduación, la jubilación, etc.
Selecciona con el ratón el que quieras introducir en la ficha y pulsa sobre **Modificar**.

3.2 Las uniones: árbol genealógico de ligues

En la parte superior de la ficha existe una segunda pestaña: **Uniones**. Haz clic sobre ella.
Aquí puedes crear y borrar uniones. Para lo primero pulsa el botón **Crear nueva unión**, e introduce el apellido y el nombre de la persona que completa la pareja. Una vez creada la unión aparecerá como nuevo individuo ocupando su lugar en el árbol.
Para eliminarla, en el apartado de uniones, selecciona la casilla **Elija unión**, y pulsa sobre **Borrar unión**. En la segunda parte de la ficha de uniones puedes introducir datos como la fecha y lugar del matrimonio religioso o civil.
En el último apartado se contempla a los hijos de la unión. Además de un casillero grande en el que se muestra a todos los hijos que han surgido de una determinada unión, existen dos botones: **Añadir un hijo** y **Quitar hijo**.
Una vez que pulses sobre el primero aparecerá la casilla para añadir un nuevo individuo. En esta ocasión cuando tengas que introducir los datos del nuevo individuo sólo te pedirá el nombre, puesto que los apellidos ya los conoce el ordenador porque sabe quiénes son los padres.
Un truco para que el árbol sea lo más completo posible es que empieces por los familiares más lejanos que conozcas, ya que aportan sus apellidos al árbol y es más fácil ir creando una estructura.
Una vez hayas terminado con la introducción de todos los datos de la unión, pulsa **OK**.
Ahora, en el árbol, aparecen todas las uniones que has ido introduciendo para ese individuo. Se les asignarán un número de orden para tenerlas



contabilizadas y que puedas pasar de una a otra sin problemas. Para esto, sobre la casilla del cónyuge aparece una barra de desplazamiento en la que indica el número de la unión en la que estás y el total de uniones de ese individuo. Pulsa las flechas para desplazarte por ellas.
GedLink, además, te ofrece opciones para que cuando navegues por sus menús puedas elegir entre diferentes idiomas para los menús, y un sistema de edición de los datos en bruto. Quédate en la parte más visual y ve introduciendo los datos que conozcas para completar un amplísimo árbol genealógico que, a pesar de contar con inconvenientes, como no poder eliminar individuos que hayas introducido por error, o el sistema de apellidos que sólo funciona de modo descendente y no ascendentemente, resulta muy sencillo.

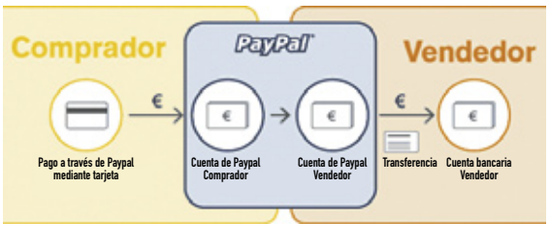
PayPal: un sistema de pago y cobro online

Mueve dinero en Internet

Gestionar tu dinero a través de Internet es tan fácil como hacerlo a través de tu sucursal bancaria. Existen sistemas que te facilitan esta tarea online, como PayPal. Aquí te enseñamos cómo sacarle todo el partido para realizar cobros.

Necesitas mandar dinero a tu novia en Londres, o que te lo mande ella a ti, o pagar una preciosa máquina de tren que has encontrado en eBay, o puede que tengas que cobrar por un trabajo y no aceptas tarjeta de crédito... PayPal te ofrece la solución a todo esto y muchas posibilidades más. No todo es poder pagar en sitios web, PayPal es una herramienta de pago mediante transferencia de dinero de una tarjeta de crédito a una cuenta PayPal, de ésta a la propia cuenta PayPal del vendedor, y de la cuenta del vendedor a su cuenta en el banco. Una solución sencilla, eficaz y poco costosa. Empieza a usarlo y descubrirás todas las posibilidades de pago que ofrece este sistema.

1 ¿Qué es PayPal?



Aunque en su origen PayPal era un servicio de transferencia de dinero a través de una PDA, el negocio del pago por Internet se convirtió pronto en el objeto principal de la compañía. Se trata de un servicio de transferencia de dinero entre usuarios de correo electrónico. Además, PayPal ofrece la posibilidad de procesar peticiones de pago en comercio electrónico y otros servicios web por los que cobra un porcentaje.

Lo único que necesitas para empezar a utilizar este sistema de pago es contar con una dirección de correo electrónico y una tarjeta de crédito o débit, además de darte de alta.

El sistema es realmente sencillo. Todo consiste en tener una cuenta activada de PayPal. Una vez que la tengas, desde ella tienes que introducir la dirección de email del vendedor y el importe de la transacción, así como la divisa en la que se va a pagar. Se trata de un pago casi instantáneo. Tu cuenta segura se pone en contacto con la cuenta segura del vendedor y se realiza la transacción sin que en ningún momento se establezca un contacto directo entre tus datos bancarios y el vendedor. Una de las ventajas es que nunca vas a tener que revelar los datos de tu tarjeta al vendedor. Este método de seguridad utilizado por PayPal consiste en que tú introduzcas tus datos más delicados en un lugar al que sólo vas a tener acceso tú: tu cuenta de usuario. Una vez allí, PayPal sí que establece una serie de códigos de seguridad que protegen tus datos de los intrusos.

2 Crea tu cuenta

Para registrarte en PayPal lo primero que tienes que hacer es visitar su página **www.paypal.es** y una vez allí hacer clic en el botón **Registrarse**,

que está en la zona superior derecha de la pantalla, o el de **Regístrese ahora** en medio de la página. A continuación, se abre una página en la que tienes que seleccionar uno de los tres tipos de cuenta diferentes que te ofrecen distintas posibilidades: **Cuenta Personal**, **Cuenta Premier** y **Cuenta Business**. Selecciona la **Cuenta Personal** porque es la que está especialmente pensada para los compradores. Con ella tendrás la posibilidad de hacer pagos. Las otras cuentas están pensadas para vender (**Premier**) y para su uso por empresas (**Business**).
Selecciona el país en el que resides, aunque por defecto aparece España. Pulsa sobre Continuar.
A continuación, tienes que introducir todos los datos de tu cuenta. Verás que te piden información de cuatro tipos: **Información del propietario de la cuenta PayPal**, **Inicio de sesión en la cuenta PayPal**, **Recuperación de la contraseña** y **Medidas de seguridad**. Rellena cada una de las zonas con los datos que te piden, selecciona **Sí** para aceptar el contrato de uso de la herramienta, escribe el código de seguridad en la casilla y pulsa sobre **Regístrese**.

En el siguiente paso tienes que introducir tus datos de la tarjeta de crédito que quieres asociar a tu cuenta PayPal. Por un lado el nombre y apellido que aparece en la tarjeta, y por otra parte el tipo de tarjeta (Visa o Mastercard), el número de tarjeta, la fecha de caducidad y el número de verificación de la tarjeta. Además, tienes la posibilidad de que la dirección de facturación de la tarjeta no sea la misma que la que está asociada a los datos del propietario de la cuenta PayPal.
Por último, pulsa sobre **Añadir tarjeta**.
Debido a que Internet es todavía un medio considerado inseguro por muchos usuarios, existe un servicio en el registro de PayPal que permite entrar a formar parte del "Programa de uso ampliado de PayPal". Se trata de un servicio que aumenta las posibilidades de utilización de una cuenta PayPal mediante dos herramientas: aumento de los límites de envío y retirada de fondos (está fijado en 1.500 € el límite de envío de fondos y 750 € el límite de retirada), y verificar la cuenta. Este segundo punto es el que permite comprobar que el usuario de la tarjeta es su legítimo dueño, con lo que no puedes sufrir ningún fraude.
Formar parte de este programa es tan sencillo como pulsar sobre el botón Obtener número.
Con esta acción se realizará un cargo en tu tarjeta de 1,50 € que se te devolverán con la primera compra. Cuando ese cargo se efectúe, en un plazo de 2 a 4 días, en el extracto del banco aparecerá junto a los 1,50 €, la palabra PAYPAL y justo delante suya un número de cuatro dígitos. Inicia tu sesión de PayPal

en **www.paypal.es** y busca la opción **Descripción de cuenta**. Una vez ahí pulsa sobre **Completar inscripción de uso ampliado**, e introduce el número de cuatro dígitos que obtuviste en el extracto del banco.
De esta forma, no sólo serás un usuario autorizado que aportará garantías a los vendedores, sino que tus límites de envío y retirada de fondos serán ilimitados.

Cuentas Premier y Business

Existe la posibilidad de que adquieras una cuenta Premier o Business que amplía las opciones básicas de tu cuenta de PayPal Personal.
Las cuentas Premier son para usuarios que tengan un gran volumen de transacciones y necesiten aceptar pagos a través de tarjeta de crédito sin tener que ser una empresa, es decir, con un nombre individual. Cuentan con las funciones básicas de cualquier cuenta de PayPal (envío y solicitud de dinero, herramienta de subastas, pagos en el sitio web, seguro de cuenta, registro descargable, atención al cliente por email) y con las funciones denominadas Premium (posibilidad de hacer negocios con el propio nombre, un nombre corporativo o un nombre de grupo, acepta pago de tarjetas sin límite, puedes establecer preferencias en la recepción de pago, crear suscripciones o pagos en serie, así como registros descargables más avanzados).
En este mismo sentido, pero para la operación de empresas, se ha creado la cuenta Business, que además incluye la opción de acceso multiusuario.

3 ¿Cómo se usa PayPal?

Lo primero que tienes que hacer para empezar a usar PayPal es identificarte con tu cuenta de usuario dentro de **www.paypal.es**. Pulsa sobre el botón **Identificarse**, en la parte superior de la pantalla. En la página de registro introduce tu dirección de correo electrónico y tu contraseña. Puede que si es la primera vez que te identificas te aparezca una página en la que se te dan algunos consejos sobre cómo utilizar tu cuenta y la aplicación de ciertas políticas a la hora de usar PayPal como sistema de cobro. Pulsa sobre **Ir a mi cuenta** para continuar.

A partir de ahora empiezas a operar dentro de tu cuenta de PayPal. Lo primero que aparece en pantalla es una descripción de tu cuenta personal en la que los datos mostrados son el nombre, tu correo, el estado de la verificación de la cuenta, y el saldo de tu cuenta en euros y dólares; por último, en la zona inferior un registro de la actividad de la cuenta.
Si te fijas en la disposición de los menús en la web de PayPal, tienes una serie de pestañas en la zona superior con las que puedes manejar tu cuenta o realizar acciones (**Solicitar dinero**, **Enviar dinero...**). Cuando te registras, justo debajo de estas pestañas existe otra hilera en la que figura la **Descripción general** de los datos de tu cuenta, **Añadir fondos**, **Retirar fondos**, **Historial**, **Centro de resoluciones** sobre los pagos y cobros y, por último, un **Perfil** sobre todas las preferencias que tienes para tu cuenta.

De hecho, si necesitas cambiar o añadir cualquier dato de los que aparecen en tu cuenta, debes pulsar sobre la pestaña **Perfil**, aunque has de saber que alguna de las acciones se puede llevar a cabo también desde la opción **Descripción general**, como todas aquellas que tengan que ver con cambios de nombre, correo, dirección, número de tarjeta o cualquier otro dato financiero.

Sobre la opción de **Añadir fondos** hay que advertir que no está operativa, aunque en el mensaje que aparece cuando pulsas sobre esta pestaña te indica el resto de posibilidades que tienes a la hora de realizar un pago.
Cuando pulses sobre la pestaña **Retirar fondos** verás que todas las retiradas de fondos inferiores a 100 € llevan un recargo de 1 €, si haces la operación con un banco español, y es gratuita retirándolo en EEUU. Esta opción sirve para "sacar" el dinero de la cuenta PayPal, pero como por el momento PayPal no es un banco y, por supuesto, no cuenta con sucursales en la calle, tienes que realizar una transferencia a tu cuenta bancaria y luego sacarlo de allí. Es un proceso que nunca lleva más de 7 días de espera. Para realizarlo pulsa sobre la opción **Transferir fondos a cuenta bancaria**. Te solicitará que añadas una cuenta bancaria. El primer paso es seleccionar tu país, en este caso, España. Pulsa sobre **Continuar**.
Aparece un formulario en el que tienes que introducir los datos de la cuenta bancaria con la que quieres que se relacione la cuenta de PayPal para que entre ellas se pueda establecer un vínculo de conexión para las transferencias de dinero.
Pulsa **Continuar** y revisa en el siguiente paso que los datos son correctos. Pulsa sobre el botón **Añadir cuenta bancaria**. Después de este proceso podrás ir al menú principal o retirar fondos. Pulsa ésta última opción. Aparecerá una pantalla en la que se indica el saldo disponible en tu cuenta en función de los cobros que has hecho o el dinero que has transferido a la cuenta mediante tarjeta

de crédito o débito. Justo debajo se sitúa la casilla en blanco en la que puedes incluir el importe que quieres transferir. Además, es posible elegir la cuenta bancaria a la que quieres que se te transfiera el dinero, si es que tienes varias. El último recurso es el del indicativo del límite mensual que estará fijado en 750 €, si no has activado el programa de uso ampliado. Teclea el importe que quieras transferir y pulsa **Continuar** para completar la transferencia.
Para que puedas llevar un exhaustivo control sobre todas las operaciones que se realizan desde tu cuenta de PayPal, existe la posibilidad de que consultes los registros de todos los movimientos. Puedes solicitar todas las acciones o sólo alguna de ellas en concreto, sea la que sea. Además la puedes hacer tanto por un día, como por un periodo y también por tipo de divisa utilizada.

Si localizas alguna anomalía, uso fraudulento de tu cuenta o una operación no autorizada, puedes realizar una impugnación. Para ello tienes que pulsar sobre el botón **Centro de resoluciones**. Con esto lo que haces es abrir un expediente sobre una actividad que ves que se ha hecho con tu cuenta y que no reconoces. PayPal se encarga de investigar la operación y de emitir un veredicto sobre si la compra es legítima o no.

3.1 Paga tus compras

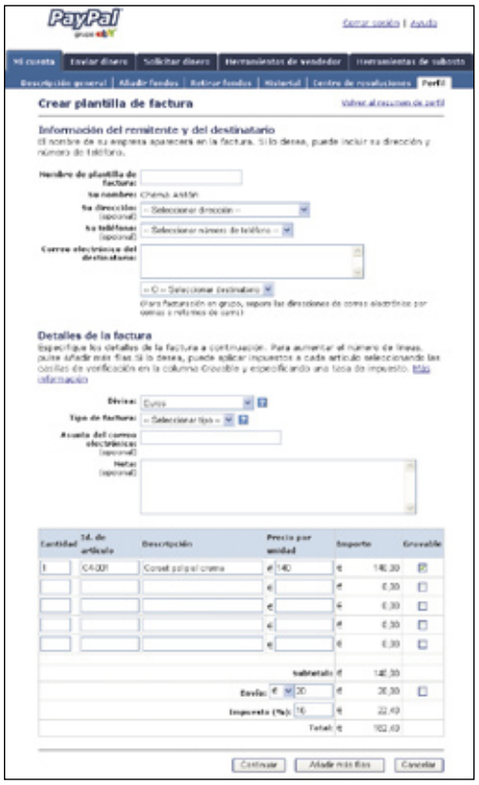
Pagar a través de PayPal es muy sencillo. No hace falta, ni siquiera, que estés dado de alta como usuario. En las pestañas de la parte superior, pulsa sobre **Enviar dinero**. Para PayPal, el pago es un envío de dinero.
Aparece un formulario que tienes que rellenar con los datos del destinatario del pago, así como el importe y la posibilidad de escribir un mensaje al destinatario. Pulsa sobre **Continuar**.

A continuación, accedes a una zona de comprobación de datos, donde te dan tanto los detalles del pago (destinatario, tipo de pago, importe), como la fuente de los fondos (número de tarjeta con la que pagas), y el lugar de envío del producto si fuese necesario. Cuando confirmes que todos los datos son válidos, pulsa sobre el botón **Enviar dinero**. El siguiente paso, una vez hayas pulsado el botón, te indicará que el envío se ha realizado correctamente y te mostrará información sobre tu límite para pagar. Además, hay vínculos directos para **Ver detalles de esta transacción**, **Ir a Mi cuenta** y **Obtener verificación**. Pulsa sobre **Ir a Mi Cuenta** y comprobarás que en la parte inferior aparece la actividad más reciente, en la que se muestra el último pago con dos registros: el del pago al destinatario y el de la transferencia de dinero de la tarjeta a la cuenta de PayPal.
Existe la posibilidad de que quieras cancelar el pago. Si el destinatario no ha realizado el cobro y vas a la pestaña **Mi cuenta**, busca el pago que quieras cancelar y al final de todos los datos existe un botón **Cancelar** sobre el que puedes pulsar, en el que caso de querer detener el pago.

3.2 Cobra con PayPal

Si lo que quieres es todo lo contrario a pagar, es decir, cobrar por un servicio, lo que tienes que hacer es pulsar sobre el botón **Solicitar dinero**. Aparecen dos opciones: **Solicitar dinero** (predeterminada) y **Facturación**.
Para utilizar la primera es necesario introducir el correo electrónico de la persona que te tenga que pagar, el importe del o los destinatarios, la divisa y, si lo deseas, un mensaje para el destinatario.
Pulsa sobre **Continuar** para seguir y aparecerá una pantalla de confirmación en la que sólo tienes que pulsar sobre el botón **Solicitar dinero**. Esta acción

lo que hace es enviar un correo electrónico al destinatario que hayas especificado y pedirle dinero a través de un pago con PayPal. A los usuarios no registrados les indica cómo realizar el registro.
En cuanto a la opción **Facturación**, al pulsar sobre ella aparece un menú en el que se pueden crear facturas y recibir el pago a través de PayPal. Puedes crear facturas nuevas o utilizar plantillas que hayas utilizado anteriormente, de hecho puedes guardar hasta 10 plantillas diferentes.
Pulsa sobre **Continuar** para crear una plantilla de factura nueva. Aparece un formulario donde hay que introducir datos tales como el nombre de la plantilla, la dirección, el teléfono, el correo electrónico del destinatario; detalles de la factura, como la divisa, el tipo de factura, el asunto del correo, una nota explicativa y un listado para la especificación de los cobros, precios, descripciones, importes e impuestos que éstos conllevan, así como el transporte y el porcentaje de impuestos.
La aplicación funciona automáticamente, y si te quedas sin campos puedes añadir más pulsando sobre **Añadir más filas**. Cuando hayas terminado pulsa **Continuar** y aparecerá una vista previa. Pulsa sobre **Enviar factura** y el documento se mandará al destinatario que hayas indicado. También existe la posibilidad de guardar esta factura como plantilla para otras posteriores. Introduce un nombre y pulsa **Guardar**. La plantilla aparece en un listado en el que puedes guardar hasta 10 diferentes.



4 Integración con eBay

PayPal es lo que es hoy en día gracias, en gran parte, a eBay. El hecho de que multitud de usuarios de eBay empezase a utilizar PayPal como un método de pago sencillo, seguro y rápido hizo que eBay comprase PayPal. Pero sobre

todo, consiguió que PayPal se convirtiese en una forma más de pago ofrecida por eBay y de gran aceptación (hay 100 millones de cuentas en todo el mundo). De la integración de ambas compañías han surgido una serie de herramientas propias que facilitan el uso de las subastas a los vendedores y mejoran los sistemas de pago a los compradores. En primer lugar, está la inserción automática de PayPal como sistema de pago en todos los anuncios que un usuario de PayPal ponga en eBay. Sólo tienes que iniciar tu sesión de PayPal, ir a **Perfil**, **Subastas**, **Añadir logotipo** y confirmar tu seudónimo de eBay en PayPal.
La otra gran herramienta es la de **Recepción y gestión de pagos**. Por un lado puedes activar la opción de correo electrónico de fin de subasta de eBay que le llega al ganador de la subasta con todos los datos de pago rellenados para sólo aceptar, además de personalización del mensaje de pago con PayPal. Esta misma herramienta de **Recepción y gestión de pagos** permite **Acceso multiusuario** si tienes una cuenta Business; realización de informes para tener controlada la tendencia de ventas; reintegros, por si en algún caso tienes que facilitar devoluciones; y utilización de varias divisas para pagar en los 55 países en los que está disponible PayPal. Para ello se cuenta con hasta seis divisas.

PayPal es una de las herramientas de pago más seguras con las que un usuario de Internet que esté acostumbrado a hacer pagos se puede encontrar. Pero, sobre todo, los usuarios que necesiten admitir pagos a través de Internet de una forma gratuita y sin tener que montar pasarelas de pago o sistemas más complejos, tienen en el sistema de PayPal una excelente manera de introducirse en el mundo del cobro y pago online.

Otras formas para que pagues tranquilo

PayPal no es la única forma de poder pagar a través de Internet, si bien es la que está desbancando al resto. Uno de los sistemas más comunes son las

pasarelas de pago seguro con tarjeta de crédito, pero mucha gente teme el hecho de no ser un pago anónimo y poder dejar rastros en la red con información sobre tus datos bancarios.
Para esta gente existen sistemas como el de Morso **(www.morcopay.com)**. Se trata de una tarjeta de prepago para utilizar en pagos por Internet y que permite hacer pequeños pagos de una forma anónima, segura y realmente sencilla.
Las tarjetas se adquieren en determinados estancos, y pronto en gasolineras, y tienen saldos de 5, 10 o 20 €. Su uso es sencillísimo y tan sólo requiere que introduzcas los datos de la tarjeta, nunca los tuyos, por lo que tu anonimato queda garantizado.
Si ya estás pensando en la posibilidad de que te quede algo de saldo inutilizable en la tarjeta, Morso permite el traspaso a una nueva tarjeta antes de que se caduque la vieja, por lo que nunca pierdes dinero.

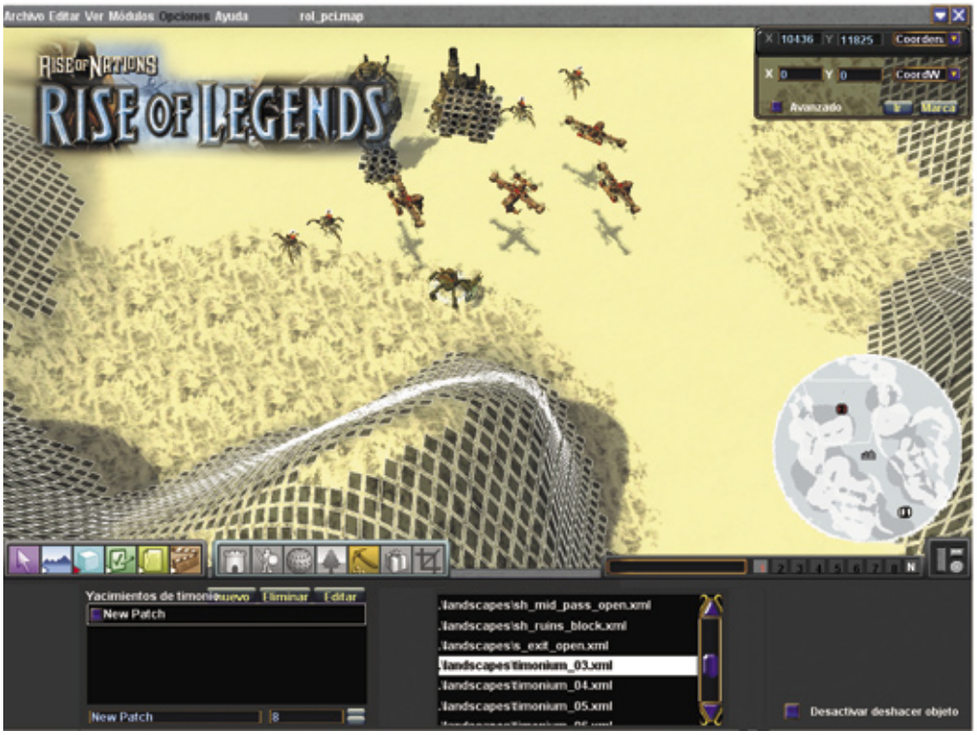
Rise of Legends

Aprende a ser el mejor estratega

Si lo tuyo son los juegos de estrategia en tiempo real, te apasionarán las "partidas rápidas" para perfeccionar tus cualidades como estratega y derrotar a tus amigos en juegos multijugador. Te enseñamos cómo crear tus propias partidas con Rise of Legend, para que puedas escoger las mejores condiciones para hacer de ti un jugador temible.

No hay juego de estrategia que se precie sin un editor sólido que permita a los creadores de escenarios prolongar la vida de sus juegos favoritos. Y a diferencia de los juegos de acción, donde la creación de mapas suele ser compleja y larga, los editores para RTS son simples y permiten el diseño de auténticas maravillas en muy poco tiempo. Por esta razón, la fina línea que divide el mundo de los jugadores empedernidos y el de los diseñadores se vuelve muy tenue; en efecto, el género de los RTS se caracteriza por contar con excelentes jugadores que a su vez son excelentes diseñadores, o viceversa.

Este hecho es especialmente notable en la serie Rise of Nations; el sello Microsoft se nota detrás de la misma y aunque a muchos el nombre Microsoft les traiga a la mente multitud de "pantallazos azules", lo cierto es que sus juegos suelen ser de una calidad y solidez excepcionales. El editor de Rise of Legends no es excepción: desde la siempre agradable sorpresa de encontrarnos con un editor totalmente traducido al español, hasta la facilidad de uso del mismo gracias a lo bien organizado de sus menús. Nunca lo habías tenido más fácil para iniciarte en el apasionante mundo de la edición de RTS. En las próximas páginas aprenderás a realizar todos los pasos necesarios para diseñar una batalla rápida de **Rise of Legends**.



1 Primeros pasos

1.1 Abre el editor

A diferencia de muchos otros videojuegos, cuyo contenido sólo puede ser modificado instalando un editor que se descarga de forma independiente al juego, el editor de ROL viene completamente integrado con el mismo juego, de modo que una vez éste ha sido instalado, se pueden comenzar a crear nuevos mundos de manera inmediata.
Para ello, abre **Rise of Legends** y cuando hayan acabado los vídeos de la introducción y te encuentres en el menú principal, pulsa sobre el quinto botón **Opciones y extras**, lo que te llevará a una nueva pantalla. Selecciona ahora **Utilidades e información** y en la siguiente pantalla pulsa sobre **Editor de escenarios**.
A continuación, aparecerá un cuadro de diálogo donde puedes abrir un mapa ya construido o crear uno nuevo. Para poder crear un mapa nuevo, haz clic sobre el botón **Nuevo**, con lo que un nuevo cuadro de diálogo aparecerá en pantalla. Es aquí donde puedes decidir los primeros parámetros de tu mapa, incluyendo el nombre o el tipo de gráficos que deseas utilizar.

De momento, sólo debes preocuparte por los campos siguientes:

- **Nombre:** el nombre de tu mapa. Aunque podrías dejar el nombre por defecto (en este caso, "new_map", sería interesante cambiarlo por un nombre más interesante, por ejemplo, **rol_pci**.
- **Tamaño:** este campo te permite modificar las dimensiones de tu mapa. Aunque el máximo que puedes introducir es de **128**, es siempre mejor comenzar diseñando mapas de dimensiones reducidas y dejar enormes obras de ingeniería para otras ocasiones. De momento, usa un valor de **70** o de **80**, que son las dimensiones más comunes en mapas de tipo **1 vs.1**.

- **Conjunto de gráficos:** el conjunto de gráficos es el tipo o "set" de texturas que van a ser usados para tu escenario. Asegúrate de escoger el "set" que más te apetezca (por ejemplo, el set "arctic").

- **Tipo de mapa:** finalmente, asegúrate de seleccionar **Multijugador** en este campo, y pulsa el botón **Aceptar**: el editor comenzará a cargarse, y al cabo de unos segundos aparecerá en pantalla.

1.2 Prepara el escenario

Cada mapa se configura de manera automática. Sin embargo, teniendo en cuenta que estás creando un mapa multijugador y no una campaña, debes eliminar el jugador creado por defecto (que es el jugador rojo).
Para ello, fíjate en la tabla de herramientas que aparece en la parte inferior del editor, y haz clic sobre el cuarto icono (de color verde), llamado **Herramienta de propiedades de mapas**. Esta sección te permite cambiar parámetros generales del escenario.

Cuando pulses el botón, a mano derecha de la paleta de herramientas general aparecerá una nueva paleta específica de **Herramienta de propiedades de mapas**, conteniendo siete iconos correspondientes a siete subsecciones.
Pulsa sobre el primer icono, el que tiene forma de corona, y que se corresponde con la subsección **Configuración de jugador**.
En la tabla que aparece a continuación puedes añadir, editar o deshabilitar cualquiera de los jugadores del escenario. Como éste es un mapa de tipo multijugador, lo que realmente debes hacer es deshabilitar cualquier jugador seleccionado. Fíjate en el primer jugador del listado

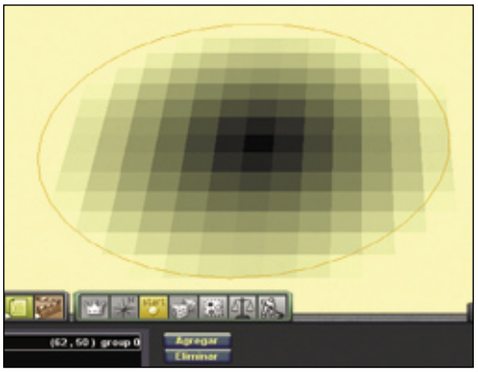
y comprobarás cómo la casilla a la izquierda del mismo está seleccionada.
Haz clic sobre ella para deseleccionarla y pulsa la tecla **Esc** para volver a la pantalla principal de edición. Antes de comenzar a añadir entidades y modificar la orografía del mapa, debes hacer un último cambio que te permitirá acceder a cualquier zona del escenario con rapidez: habilitar el minimapa. Aunque este paso no es obligatorio, sí que facilita mucho la edición. Para ello, haz clic sobre el icono redondeado con un pequeño triángulo en su interior que se encuentra a la derecha inferior de la pantalla.

2 Diseña el mapa

2.1 Ubicaciones iniciales

A diferencia de las campañas para un solo jugador, donde suele ser habitual la inclusión de varias construcciones ya preparadas para incrementar la ambientación y mantener la coherencia de la trama, los mapas de tipo multijugador suelen ser muchos más simples, ya que lo realmente interesante de los mismos es que el jugador gestione de una manera eficaz el crecimiento de su urbe. De esta manera, podrá proporcionarle el mejor ejército posible con el que derrotar al enemigo.
Para conseguirlo, comienza por añadir un par de **Ubicaciones iniciales** para los dos ejércitos, es decir, los dos puntos del mapa desde donde cada jugador iniciará la partida. Para ello, vuelve a entrar en la sección **Herramienta de propiedades de mapas** (cuarto icono de la paleta principal de herramientas), pero en este caso no selecciones la corona de la paleta secundaria, sino el tercer icono de la misma, el que muestra el texto **start** y un pequeño círculo.

Una vez hecho esto, localiza con la ayuda del minimapa la zona del escenario donde quieras añadir la primera **Ubicación inicial**. Ten siempre en cuenta que en los mapas de tipo multijugador, estas ubicaciones se sitúan en puntos opuestos del mismo. Así pues, navega hasta la parte izquierda superior de tu mapa y cuando estés seguro de querer añadir la primera ubicación, pulsa el botón **Agregar**.
Verás que aparece una sombra negruzca rodeada por un círculo rojo en la zona seleccionada. Puedes ajustar la posición de la ubicación inicial si mantienes pulsado el botón izquierdo del ratón sobre ella y moviendo el mismo por la pantalla. Cuando estés a gusto con la posición de la **Ubicación inicial** del primer jugador,



desplázate con la ayuda del minimapa hasta la zona inferior-derecha de la pantalla y repite el mismo proceso.

2.2 Minas de Timonio

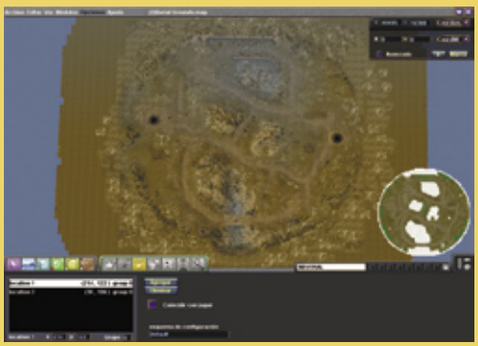
Aunque teóricamente ya casi podrías comenzar la partida, lo cierto es que ésta no sería demasiado divertida, ya que si no ofreces a los jugadores algunos recursos con los cuales comenzar a construir edificios y producir unidades, la batalla habrá acabado antes de empezar. El elemento básico en una partida de rol gira, como ya sabes, alrededor

La jugabilidad en Rise of Legends

Tanto si estás creando un mapa de dimensiones descomunales para varios jugadores, como si se trata de una pequeña partida rápida para dos, hay una serie de aspectos referentes a jugabilidad que deberías tener en cuenta:

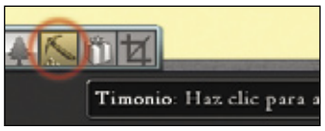
1. Equilibrio de recursos
Si estás creando una campaña individual, puedes sentirte tentado a otorgarte unos ejércitos y recursos económicos devastadores, dejando a tu enemigo casi con lo puesto. Aunque jugar este tipo de escenarios te puede hacer sentir muy, pero que muy, poderoso durante unos minutos, lo cierto es que las campañas más divertidas son aquellas que te obligan a vencer haciendo uso de todas tus neuronas, en vez de basarte sólo en superioridad numérica. Recursos equilibrados son la base para cualquier escenario que se precie.

2. Recursos desperdigados
Aún si diseñas un pequeño escenario para sólo dos jugadores, es esencial situar construcciones o minas de Timonio neutrales entre las dos bases enemigas. De esta manera, los jugadores deberán abandonar sus bases de cuando en cuando, adquiriendo un equilibrio entre defensa y ataque, y forzarás intensas pero divertidas escaramuzas previas a la gran batalla final.



3. Simetría
Si combinas los dos primeros puntos, es decir, equilibrio de recursos y presencia de recursos neutrales desperdigados por todo el mapa, deberás asegurarte de que el escenario es lo más simétrico posible: los jugadores no sólo deben tener recursos a los que acceder, sino que cada jugador debe poder acceder a ellos al mismo tiempo. Si uno de los jugadores dispone de un pequeño atajo a una mina de Timonio, mientras que el resto de jugadores necesita desplazarse más, el primer jugador partirá siempre con una ligera ventaja que, bien aprovechada, le dará una victoria segura.

de las imprescindibles Minas de Timonio. Añadir una de estas minas en las cercanías de la **Ubicación inicial** de cada jugador es el primer paso para que tu mapa se pueda jugar.
Para añadir una **mina de Timonio** debes abandonar la **Herramienta de propiedades de mapas**, y hacer clic sobre el tercer icono de la barra principal de herramientas, llamada **Herramienta de objetos** y representada por un icono con forma de cubo azul. Esta herramienta se usa para añadir todas las entidades en el escenario, como unidades o edificios.
Una vez hayas entrado en **Herramienta de objetos**, comprobarás que aparece una nueva paleta con más herramientas, de entre las cuales debes seleccionar la quinta, es decir, la que está representada por un icono con forma de pico y cuyo nombre es, cómo no, Timonio.



Una vez hayas hecho clic sobre el icono, a mano derecha aparecerá un pequeño cuadro de diálogo donde puedes añadir, eliminar o borrar minas de **Timonio**. Aunque podrías situar minas de Timonio en cualquier lugar del mapa, lo ideal por el momento sería que te limitaras a añadir una mina en las cercanías de cada una de las ubicaciones iniciales. Para ello, sitúate cerca de la primera **Ubicación inicial** y haz clic sobre el botón **Nuevo** del cuadro de diálogo.
Una vez hayas hecho clic sobre el botón, aparecerá un listado bastante extenso de opciones, de

las cuales sólo te interesan las que contienen el texto **.\landscapes\timonium_valor.xml**, donde **valor** es un número comprendido entre el **3** y el **12**; **timonium_3.xml** es un filón de Timonio bastante pequeño, mientras que **timonium_12.xml** es el yacimiento más enorme al que puedes acceder.
De momento escoge una mina de dimensiones medianas, como por ejemplo **timonium_5.xml** o **timonium_6.xml**. Haz clic sobre una de las dos opciones y comprobarás como una rejilla verdosa aparece en pantalla. Haz clic sobre el botón **Aceptar** y el nuevo filón de **Timonio** estará disponible en el mapa.

2.3 Edificios neutrales

Teniendo en cuenta que la mayor parte de partidas rápidas comienzan con un minúsculo ejército, una **Ubicación de salida** y una muy limitada Mina de Timonio en las cercanías, lo ideal es añadir unas cuantas ciudades neutrales repartidas por la zona central del mapa, de manera que los dos jugadores no se limiten a defender sus posiciones una vez comience el juego, sino que deban salir a explorar para capturar nuevos recursos con los que crear un ejército más poderoso.

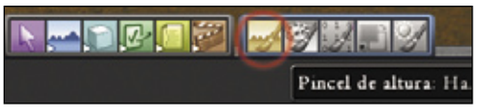
Haz clic de nuevo sobre la **Herramienta de objetos** y de la paleta secundaria que aparecerá en pantalla, selecciona el icono **Construcciones**, que es el icono con forma de torreón. Después, en la parte izquierda de la pantalla aparecerán dos iconos, uno con el signo **+**, que te permite añadir edificios, y uno con una flecha de cursor, que te permite seleccionar los mismos. Haz clic sobre **Agregar construcciones** y aparecerá un gran listado con los diversos edificios que puedes incorporar al mapa.
Antes de poder añadir edificios debes seleccionar a qué jugador van a pertenecer ya que en este caso se trata de un jugador neutral, en el listado llamado **Tribe** deberás seleccionar **Neutral**.

Una vez hecho esto ya puedes seleccionar edificios. Si haces clic sobre la casilla **Vista de botón** (este texto aparecerá recortado si estás usando una resolución de pantalla de **1024 x 768** o inferior), puedes escoger cómo aparece el listado de edificios en forma de iconos, o en forma de texto. Un ejemplo de edificio útil a añadir puede ser una **Ciudad pequeña**. Selecciónala del listado, haz clic sobre el mapa, y ésta aparecerá en el mismo sin más complicaciones.
Una vez añadido el edificio neutral al mapa, y sin salir de la **Herramienta de objetos**, **Construcciones**, pulsa sobre el icono con una torreta y un cursor, haz clic sobre la recién incorporada **Ciudad pequeña** y ahora tendrás la opción de modificar parámetros de la misma. Entre otras cosas puedes dar un nombre a la ciudad en el campo **Nombre de ciudad**, e incluso añadir tropas neutrales que defenderán la ciudad ante cualquier ataque, tanto los tuyos como los de tus enemigos.

Pulsa el botón **Agregar** (de nuevo, si estás usando una resolución pequeña de pantalla, el botón aparecerá con el texto recortado), y en el cuadro de diálogo que aparece a continuación selecciona el tipo de tropas que defenderán la **Ciudad pequeña**. Deja de momento el resto de los campos tal y como están y pulsa sobre el botón **Aceptar**.

2.4 Dibuja el terreno

Antes de comenzar a jugar, sería una buena idea dar algo de color al mapa, ya que un paraje totalmente yermo y plano no sólo no es demasiado atractivo para los jugadores, sino que además no ayuda a los mismos a situarse una vez comienza la partida. Pulsa el segundo icono de la barra principal de herramientas (el que tiene un paisaje montañoso de tonalidad azulada, **Herramienta de Terreno**), y cuando aparezca la barra secundaria, haz clic sobre el primer icono (**Pincel de altura**).



En el nuevo cuadro de diálogo puedes seleccionar varias herramientas que te permiten modificar la orografía del terreno. Las más interesantes son las tres primeras:

- **Elevar/Bajar:** una vez seleccionada esta herramienta, si haces clic sobre el terreno con el botón izquierdo del ratón, la altura del mismo aumentará y podrás crear colinas y montañas. Si por el contrario usas el botón derecho, ésta disminuirá, permitiéndote la creación de hondonadas y valles.

- **Suave/Áspero:** haz clic sobre el botón izquierdo, y el aspecto del terreno se suavizará; usa el derecho, y generarás una orografía más áspera y escarpada.

- **Absoluto:** si usas el valor por defecto (es decir, **0**), al pulsar con el botón izquierdo del ratón sobre la pantalla, el terreno que hayas modificado con anterioridad volverá a tener una altura **0**. Cambia éste valor a uno más alto y conseguirás efectos interesantes sobre las montañas, como mesetas e incluso volcanes.

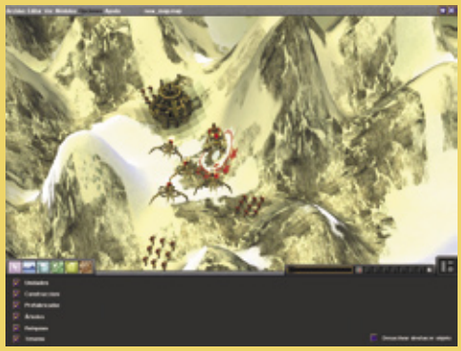
Puedes modificar las dimensiones de la brocha, su forma, y el impacto que ésta ejerce sobre el terreno en el recuadro **Configuración de pincel**.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Diseño lógico de un mapa de Rol

Aunque diseñar un mapa para rol es muy simple, lo cierto es que crear un escenario entretenido es algo más complicado y realizar una obra maestra que sea jugada en todo el mundo necesita mucho más que unas cuantas villas desperdigadas por el mismo.

1. Texturización
Si has diseñado mapas para juegos de acción con anterioridad, probablemente apreciarás la simplicidad con la que se pueden añadir texturas con el editor de Rise of Legends. Esta aparente sencillez de uso te puede llevar fácilmente a caer en el descuido, y añadir texturas sin ton ni son. Nunca deberías pintar sobre el terreno con una textura sin haber planificado esta acción con anterioridad; dibuja tu mapa, visualiza el escenario en tu mente y una vez estés convencido de que cierta área del mismo necesita una textura determinada, aplícala.
También es importante recordar que una gran cantidad de texturas no darán variedad al mapa, sino un aspecto caótico e irreal. Limita el uso de texturas a un set básico y añade texturas de detalle de manera esporádica, en zonas importantes, para que el jugador asocie un tema determinado con una situación del mapa.



2. Orografía
La misma máxima se puede aplicar cuando estés creando montañas o valles; aunque un paisaje montañoso suele ser impactante, deberás asegurarte de que hay zonas de todo tipo: pequeños pasajes para forzar emboscadas, extensas llanuras para batallas finales, etc. Recuerda también que aunque la inteligencia artificial de rol es bastante decente, un exceso de aristas por todo el mapa puede limitar mucho la capacidad del ordenador para atacar a tus tropas.

2.5 Texturas

Finalmente, deberás cambiar el aspecto de la vegetación para dar algo de variedad al terreno. Para ello, y sin salir de la sección **Herramienta del terreno**, haz clic sobre el segundo botón de la barra secundaria de herramientas (el que recibe el nombre de **Pincel de texturas**). También aquí tienes la posibilidad de cambiar las dimensiones y presión que la brocha ejerce sobre el terreno.
Si has seleccionado el set de texturas **arctic** cuando has introducido los datos iniciales para generar el mapa, en pantalla aparecerán una serie de iconos con texturas propias de ese set. Si deseas usar otro set de texturas, puedes seleccionarlo en el menú despegable en la parte inferior izquierda de la pantalla.
La aplicación de texturas al terreno es de lo más simple: selecciona la textura que desees (por ejemplo, **arctic_road**), y con el botón izquierdo del ratón pulsa sobre la zona del terreno donde quieras aplicarla. Por ejemplo, en el mapa de la imagen siguiente se ha usado la textura **arctic_road** para pintar un pequeño pasaje entre las montañas que une las dos bases enemigas.

Utiliza las texturas que desees, y pinta sobre el terreno hasta que estés satisfecho con los resultados. Intenta limitar el número de texturas que utilizas, ya que aunque te pueda parecer que el uso de muchas texturas diferentes dará más colorido al escenario, lo cierto es que es mejor pasarse por poco que por mucho.

3 Los últimos detalles

3.1 Propiedades del mapa

Ya sólo quedan unos pasos antes de que tu mapa se pueda jugar. Entra de nuevo en la sección **Herramienta de propiedades de mapas** y esta vez haz clic sobre el segundo icono de la barra secundaria (**Configuración de partida**).
No te asustes por la aparente complejidad de los cuadros de diálogo, ya que sólo debes comprobar que los campos **Nombre**, **ID** y **Tipo** son correctos; estos tres campos se encuentran a mano izquierda de la pantalla. Si has seguido este tutorial de manera correcta, el **Nombre** y el campo **ID**. deberían contener el nombre **rol_pci**, o cualquiera que sea el nombre que hayas usado. El campo **Tipo** debería ser **Multijugador**. Si no es este el caso, abre el campo de diálogo y asegúrate de que éste es **Multijugador**.
Una vez te hayas asegurado de que todo está en orden, ve al menú **Archivo**, **Guardar**, con lo que tu escenario estará preparado para ser jugado.

3.2 Juega el mapa

Por defecto, todos los mapas se guardan en la carpeta **Mis documentos\My Games\Rise Of Legends\custom maps**. Haz una copia del mapa que has creado **rol_pci.map** y ponla dentro del directorio **Archivos de programa\Microsoft Games\Rise Of Legends\maps**.

Sal ahora del editor (**Archivo, Salir**), ve al menú principal y cuando quieras jugar una partida rápida, el mapa **rol_pci** aparecerá en el listado de mapas a escoger. Ahora sí que ya sólo depende de ti el expulsar a todos los Cuotl de tus tierras. ¿A qué estás esperando?

En la edición impresa, aquí habían 8 páginas de publicidad

Anunciantes

Empresa	Página
ABYSS COMPUTER	281
ACENS	149
AHTEC	103
ALADDIN	191
ANAYA MULTIMEDIA	21
AOPEN	286
ARSYS.ES	147
ASUS	61, 63
ATI	55
AVANQUEST	101
AVERMEDIA	211
AXARNET	57
BENQ	79
BEST BUY	163
BIOMAG	279
BIT DEFENDER	277
BROTHER	5
BT	125
BULLGUARD	41
CANON	11, 13
CB LAS DUNAS	288
COMPRAVENTA	272, 273
C-SYSTEM	139
DATABECKER	105
DATAREC	276
DEICOM	287
DRAQUE	185
DYNOS INFORMATICA	49
ECOTRADE	117, 119
EFECTO 2000	284
ENERGY SISTEM	292
EOFERTA.ES	282
EPSON	17
EUROPARTS	205
EVER PC	278
FOXCONN	99
FX INTERACTIVE	2
GIGABYTE	93
GRUPO INTERDOMINIOS	221

Empresa	Página
GRUPO INTERDOMINIOS	283
HAUPPAUGE	280
HUNDYX	45
IMATION	157
INOVIX	173
INTEL	15
KINYO	207
KYMCO	294
LA CASA DEL GPS	29
MAGIX	177
MCAFEE	85, 87, 89, 90, 91
MGE UPS	133
MICRONET	109
MICROSOFT	199
MIO TECH	67
MR.MICRO	81, 83
MSI	77
MURAVI	285
NOMINALIA	165
ON RETRIEVAL	25
ONDANET	285
OVISLINK	135
PANDA SOFTWARE	71, 73, 75
PIENSASOLUTIONS	171
PINNACLE SYSTEMS	113, 115
RAINBOW	137
REPLI CD	280
SAGE SP	141
SALICRU	39
STRATO	43
THQ	155
TIENDAS UPI	179
TOSHIBA	19
TUCANO	215
UBI SOFT	127
US ROBOTICS	95
WIREX	289
WOXTER	274
WWW.FASHIONPCS.COM	275

Contacta con la redacción

Cartas al director	director.pci@axelspringer.es
Cartas a la redacción	cartas.pci@axelspringer.es
Consultorio técnico	consultorio.pci@axelspringer.es
Hardware	hardware.pci@axelspringer.es
Software	software.pci@axelspringer.es
Internet	internet.pci@axelspringer.es
Práctico	practico.pci@axelspringer.es
Juegos	juegos.pci@axelspringer.es

Staff

Director Tito Klein
Director Adjunto Pío Sierra
Director de Arte Pascal J. Marín
Subdirector de Arte David León
Jefa de Redacción Mila Lavín

Redacción Isabel Herrera, Carlos Gombau, Noelia Hernández

Jefe de Maquetación José Antonio Cantúa

Maquetación Dioni Juanas, Alicia Polo

PCI LAB
Dirtector Técnico Sebastian Kampmeier
Jefe Técnico Luis Valdés
Ayudantes de Laboratorio José María Mercado, Enrique Olmedo, Guillermo Serrano

Jefe Dpto. Coordinación Susana Herreros
Dpto. Coordinación Helena Real, Eliana Cadena y Victoria Lizcano

Han colaborado en este número Juan Antonio Pascual, Pablo Blasberg, Roberto Camazón, Chema Antón, Sergio Palacios, Gustavo Ricote, Fernando Escudero, Pablo Alba, David Monge, David Marchal, José de Miguel, Francisco Blanco, Gustavo Maeso, Manuel Ignacio López, Carlos Maseda, Claudio Sánchez, Noe Soriano, Daniel García, Rubén Orta, Sarai Suárez, Sebastiano Colorio, Raúl Pérez, Santy Gutiérrez

cartas.pci@axelspringer.es

Edita AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

axel springer

Directora General Mamen Perera
Director de Publicaciones de Informática Tito Klein
Secretaria del Director de Publicaciones de Informática Paz de Benito
Subdirector General Económico-Financiero José Aristondo
Director de Producción Julio Iglesias
Jefe de Distribución Virgina Cabezón

Departamento de Publicidad
Director Comercial José E. Colino
Directora de Publicidad Blanca Sampériz
Publicidad Pilar García (Jefe de publicidad), Sergio Calvo
Coordinación Lucía Martínez
Cataluña / Baleares Yolanda Scott (Subdirectora), Ana Aranburu
Gran Vía de Carles III, 84. 3ª Planta.
Edificio Trade. 08028 Barcelona
Tel. 93 492 34 03 / Fax. 93 492 34 06

Coordinación de Producción Miguel Vigil
Director de Sistemas de la Información Javier del Val
Fotógrafo Pablo Abollado

Redacción y Publicidad C/ Los Vascos, 17. 28040 Madrid
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 913 996 933

Suscripciones Tel. 902 540 777
Fax: 902 540 111 / suscripcion@axelspringer.es

Distribución DISPAÑA, S.L. S. en C.
c/ Orense, 12-14, 2ª Planta, Oficinas 2 y 3º
28020 Madrid. Tel. 914 179 530

Distribuidora para América:
HISPAMEDIA, S.L.
C/ Aragón, 208, 3°-2ª
08840 Barcelona, España. Tlf.:934 544 815

Argentina: York Agency, S.A.
México: Pernas y Cía. S.A de C.V.
Venezuela: Distribuidora Continental.
Portugal: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39. Fax: 837 00 37

Impresión RUAN
C/ Francisco Gervás, 12
Alcobendas (Madrid)

Transporte BOYACÁ Tel. 917 478 800

Esta publicación es miembro de ARi Asociación de Revistas de Información

Controlada por ojd

Depósito legal: M-02183-2003

HOBBY PRESS es una marca de AXEL SPRINGER AG

Esta revista se imprime en papel ecológico blanqueado sin cloro.
Printed in Spain
01/2007

Personal Computer & Internet no se hace necesariamente solidaria de las opiniones vertidas por sus colaboradores en los artículos firmados. Prohibida la reproducción por cualquier medio o soporte de los contenidos de esta publicación, en todo o en parte, sin permiso del editor.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En la edición impresa, esta era una página de publicidad